КОМПЬЮТЕРРА

27.05.08

#20 (736)

компьютерный еженедельник

ЕВГЕНИЙ ЧИЧВАРКИН:

М[redacted]КОВ НАНИМАТЬ НЕ ХОЧЕТСЯ

АКУЛА ПО ПОЧТЕ

КАК РАБОТАЮТ СЛУЖБЫ ДОСТАВКИ

ISSN 1815-2198

5 **БЕЗЛИКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**
Массовая фотожаба от Google

16 **ПРИЕМЫ ВМЕСТО ЛОМА**
Как взламывать сейфы «по-умному»

48 **СФИНКТЕР ПОД КОНТРОЛЕМ**
Как обмануть детектор лжи

Реклама

Новый поиск в Интернете!

Видит больше, чем другие.

www.gogo.ru

КОМПЬЮТЕРРА

РЕДАКЦИЯ
главный редактор
Владислав Бирюков

зам. главного редактора
Владимир Гуриев

Сергей Леонов

Леонид Левкович-Маслюк

Илья Щуров

секретарь редакции
Ирина Воронович

редактор
Юрий Романов

корреспонденты
Александр Бумагин
колумнисты
Михаил Ваннах
Сергей Голубицкий
Евгений Козловский
Дмитрий Шабанов
Василий Щепетнев
литературный редактор
Александр Шевченко
корректор
Юлия Слепцова

ОТДЕЛ НОВОСТЕЙ
руководитель
Артем Захаров

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА
арт-директор
Олег Дмитриев

дизайнер
Николай Великанов
дизайн обложки
Олег Дмитриев
художник
Алексей Бондарев
фотограф
Елена Белоусова

Техническая поддержка
руководитель
Вадим Губин

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
директор по рекламе
Елена Чернобаева

старший менеджер
Ирина Шемякина

менеджер
Марина Тимофеева

менеджер (регионы)
Наталья Потанькина

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
руководитель
Виктор Гуцал

менеджер
Екатерина Меркулова

ЖЕЛЕЗНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ FERRMA
руководитель
Сергей Вильянов

координатор тестирования
Ирина Воронович
Эксперты
Олег Волошин
Иван Гагнидзе
Сергей Завацкий
Михаил Карпов
Виктор Некрасов
Олег Нечай
Юрий Ревич
Алексей Стародымов
Алекс Экслер

THE EDITORS
editor-in-chief
Vladislav Biryukov
vvbir@computerra.ru
senior editors
Vladimir Guriev
vguriev@computerra.ru
Sergey Leonov
sleo@computerra.ru
Leonid Levkovich-Maslyuk
levkovl@computerra.ru
Ilya Schurov
ischurov@computerra.ru
coordinator
Irina Voronovich
ivor@computerra.ru
editor
Yuri Romanov
yromanov@computerra.ru
reporters
Alexander Bumagin
columnists
Mikhail Vannakh
Sergey Golubitskiy
Evgeniy Kozlovskiy
Dmitriy Shabanov
Vassily Schepetnyov
style editor
Aleksander Shevchenko
proof-reader
Julia Sleptsova

NEWS DEPARTMENT
head of department
Artem Zakharov
azak@computerra.ru

DESIGN DEPARTMENT
art director
Oleg Dmitriev
olegd@computerra.ru
designer
Nikolay Velikanov
cover design
Oleg Dmitriev
artist
Alexey Bondarev
photographer
Elena Belousova

Technical Support
head of department
Vadim Gubin

ADVERTISING
head of department
Elena Chernobaeva
echernobaeva@computerra.ru
senior manager
Irina Shemiakina
ishemyakina@computerra.ru
manager
Marina Timofeeva
mtimofeeva@computerra.ru
regional manager
Nataliya Potan'kina
npotankina@computerra.ru

CIRCULATION
head of department
Viktor Gutsal

manager
Ekaterina Merkulova
merkulova@computerra.ru

HARDWARE LAB FERRMA
head of department
Sergey Vilianov
serge@computerra.ru
coordinator
Irina Voronovich
Experts
Oleg Voloshin
Ivan Gagnidze
Sergey Zavatskij
Michael Karpov
Victor Nekrasov
Oleg Nechay
Yury Revich
Alexey Starodymov
Alex Exler

Тестовая станция лаборатории FERRMA работает на базе компьютера Depo Ego

АВТОР ДИЗАЙН-МАКЕТА
Олег Дмитриев

При создании обложки использована иллюстрация
© Don Ryan I AP Photo

Изображения, отмеченные обозначениями CC BY и CC BY–SA, распространяются под соответствующими лицензиями CreativeCommons (http://creativecommons.org/licenses/)

АДРЕС РЕДАКЦИИ
115419 Москва, 2-й Рощинский пр-д, д. 8
Телефон: (495) 232.22.63, (495) 232.22.61
Факс: (495) 956.19.38
E-mail: inform@computerra.ru
www.computerra.ru

ИЗДАТЕЛЬ
ООО Журнал «Компьютерра»
115419 Москва, 2-й Рощинский пр-д, д. 8

Учредитель Дмитрий Мендрелюк

№20 (736), 2008
Еженедельник зарегистрирован Министерством печати и информации РФ.
Свидетельство о регистрации №01689 от 30.12.1998, №ФС77–24577 от 06.06.2006

Тираж 90 000 экз.
Отпечатано в типографии SCANWEB, Финляндия.
Oy ScanWeb Ab, Korjalankatu 27 P.O. Box 116, 45100, Kouvola, Finland.
Цена свободная

Подписку на журнал «Компьютерра» можно оформить во всех почтовых отделениях по каталогу Агентства «Роспечать» «Газеты и Журналы» (подписной индекс 32197) или по каталогу Российской прессы «Почта России» (подписной индекс 12340).

За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет.
При перепечатке материалов ссылка на еженедельник «Компьютерра» обязательна.
Материалы на подложке желтого цвета печатаются на коммерческой основе.

Профанация профанации

Человеческая психика обладает удивительной способностью. Мы очень быстро обучаемся игнорировать существенное, чтобы обратить внимание на что–нибудь еще. Мне кажется, в этом и заключается главное отличие человека от животного. Зверь такой роскоши себе позволить не может, и вообще устроен гораздо проще. Его интересуют три вещи: еда, безопасность и размножение. Он не забивает себе голову пустяками и уж тем более не пытается обсуждать их с другими животными. Его просто не поймут. И съедят.

В человеческом же обществе реальная проблема сплошь и рядом подменяется мнимой. Иногда из–за отсутствия решения, но гораздо чаще — только потому, что несуществующую проблему обсуждать легче и приятней. Вот, например, история (чуть не написал «истерия») с Linux в школах. Это, разумеется, важный вопрос, но по–настоящему он затрагивает только три заинтересованные стороны: поставщиков решений на Linux, поставщиков решений на Windows и государство–заказчика. Как бы ни закончилась эта история, главный ее результат — это перемещение определенных и, возможно, весьма значительных сумм из одного кармана в другие. Больше никаких изменений не произойдет. С тем же жаром можно обсуждать, в какой цвет нужно красить школьные спортзалы и где эту краску закупать. Тут тоже можно придумать кучу аргументов «за» и «против», вспомнить психологические исследования о влиянии цвета на настроение, оценить имеющиеся на рынке предложения, но, по большому счету, история спортзала — это история завхоза, магазина и маляра. Все остальные действующие лица — лишь массовка.

Про Linux в школе уже успели высказаться Евгений Козловский и Илья Щуров, но тонкость в том, что о современной школе и тот и другой имеют весьма расплывчатое представление. Евгений Антонович уже давно не выпускал новых релизов, а у Ильи дети пока находятся в стадии активного проектирования. У меня сын ходит в школу (и в неплохую школу), и, судя по его рассказам о том, как проходят уроки информатики, от перемены операционных систем сумма не изменится ни на гран. Помимо написания простеньких и бессмысленных программок, они играют и делают вид, что изучают интерфейс Windows (изучать его им не нужно, в этом они разбираются не хуже учителя).

Вот и вся информатика. Настоящий вопрос — как и что преподавать в школе и кто это должен делать, — за религиозными спорами потерялся. Хотя я, например, не понимаю, зачем учить писать программы тех детей, которым это не интересно. Гораздо полезнее было бы, скажем, учить детей составлять эффективные поисковые запросы — по крайней мере, этот навык пригодится всем, тогда как написание программ на qBasic в 2008 году — это даже не профанация образования, а профанация профанации. Или — как отличать достоверную информацию от недостоверной, как искать дополнительные источники информации или хотя бы о том, что их нужно искать. Или как делать сайты, если так уж хочется воткнуть в школьную программу немножко программирования.

Но ничего этого в школе нет. Сейчас детей учат либо тому, что они уже и так знают (благо компьютеры есть или дома, или у друзей), либо тому, что знает учитель. К сожалению, эти области знания пересекаются с тем, что действительно нужно детям, в лучшем случае, по касательной. Наверное, есть в нашей стране какие–то чудесные школы, где все происходит иначе, но я говорю о том, что вижу. И я не верю, что со сменой ОС хоть что–нибудь изменится.

Разумеется, людям, потратившим годы на обсуждение того, как должен строиться курс «Внутреннее устройство дрели», содержание этого курса кажется интересным и увлекательным. И наверняка у них есть собственное мнение о том, какой фирмы должна быть дрель, достойная изучения. Но удивительно, с какой готовностью они забыли поговорить о том, зачем эта дрель нужна и что хочется получить в результате. Удивительно — потому что из ответа на этот вопрос естественным образом вытекают все остальные ответы. Удивительно — потому что этот вопрос и есть тот единственный, на который важно получить ответ. ■

Владимир Гуриев

СОДЕРЖАНИЕ

компьютерра
#20 (736) от 27.05.08

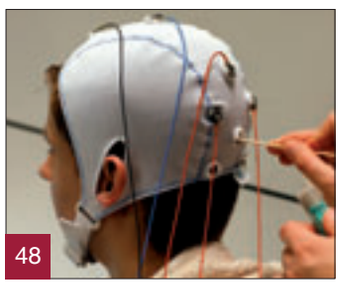
18

36

34

41

67


48

НОВОСТИ

4 **НОВОСТИ**

ТЕМА НОМЕРА

ПОЧТИ КАК ПОЧТА
АЛЕКСАНДР БУМАГИН
ВЛАДИМИР ГУРИЕВ
18 Желательно сироты
АЛЕКСАНДР БУМАГИН
20 От пункта А к пункту Б

СВОЯ ИГРА

ГОЛУБЯТНЯ
СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ
28 Флексия и злость
СЕЛО ЩЕПЕТНЕВКА
ВАСИЛИЙ ЩЕПЕТНЕВ
44 Прощай, рулетка!
ОГОРОД КОЗЛОВСКОГО
ЕВГЕНИЙ КОЗЛОВСКИЙ
52 Гламуризация навигации

ИНТЕРАКТИВ

ОКНО ДИАЛОГА
АЛЕКСАНДР ОСИНЕВ
31 Запрограммированный рост
АЛЕКСАНДР БУМАГИН
ВЛАДИМИР ГУРИЕВ
36 Идеалист и пельмени
60 **ПИСЬМОНОСЕЦ**

ПЕРИФЕРИЯ

34 **ПАРКОВКА**
41 **ПРОМЗОНА**
ОРУЖИЕ XXI ВЕКА
ПРЕПОДОБНЫЙ МИХАИЛ ВАННАХ
42 Эгида, сотканная из информации
45 **СОФТЕРРИНКИ**
46 **WEBОЛОГИЯ**
47 **ПАТЕНТНОЕ БЮРО**
АНАЛИЗЫ
БЁРД КИВИ
48 Жить по детектору лжи

FERRMA

ПРОСЛУШКА
DON PEDALIS
54 Аппаратные особенности
ПРОСМОТР
АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ
57 Пятерка с минусом, без автофокуса
ВАЛЕРИЙ КОСИХИН
62 Мал, да удал
АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ
64 Перегнавший Пегаса
58 **СВЕЖАЯ СТРУЯ**
ПРОСВЕТ
АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ
60 Почувствовать разницу
LEAD-OUT
СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ
65 И вместо секса — маленький мотор!
66 **КОМПЬЮТЕРРАADVISOR**

КОМПЬЮТЕРРА
компьютерный еженедельник

СБИЛИСЬ
С НОГ?

ВРЕМЯ
СДЕЛАТЬ
СВОЙ
ВЫБОР

ПОДПИСКА

Подписку на журнал «Компьютерра» можно оформить во всех почтовых отделениях Почты России*

индекс
32197

Объединенный каталог
ПРЕССА РОССИИ
Том 1. Российские
и зарубежные газеты
и журналы

индекс
32197

Каталог агентства
РОСПЕЧАТЬ
Том 1. Газеты и
журналы

индекс
12340

Каталог
российской
прессы ПОЧТА
РОССИИ

* Стоимость подписки с учетом доставки по индексам вы найдете в соответствующих каталогах

РЕКЛАМА

Купить нельзя продать

После того как покупка Yahoo компанией Microsoft сорвалась, терпение миллиардера Карла Икана (Carl Icahn, на фото), владеющего 59 миллионами акций строптивого поисковика, лопнуло. Еще раз подтвердив славу бизнесмена, предпочитающего идти напролом, он предложил разом сместить весь совет директоров Yahoo. В переписке с компанией Икан назвал действия ее руководителей «иррациональными и безответственными», на что получил ответ от Роя Бостока (Roy Bostock), где было сказано, что Икан не полностью владеет информацией, раз считает, что люди, входящие в совет, плохо делают свою работу.

Таким образом, война за одну из крупнейших веб-компаний получила неожиданное продолжение. Икан стремится вернуть интерес Microsoft к покупке и очень рассчитывает на поддержку других акционеров, которые с досадой наблюдали за тем, как владельцы Yahoo отклонили выгодное предложение. Ведь им предлагали по 33 доллара за акцию вместо тех 19, что они стоили до начала всей этой заварухи. Было подано уже несколько судебных исков, в которых руководители Yahoo обвинялись в том, что преследуют частные интересы, а не интересы держателей ценных бумаг. А один из крупнейших акционеров Yahoo Гордон Кроуфорд даже заявил: «То, что мы отпугнули такого щедрого покупателя, сделало нас беднее».

Пока Икан рвал и метал, в дело вмешалась Google. Некоторое время назад два поисковых гиганта подписали соглашение о сотрудничестве в распространении интернет-рекламы, по условиям которого Google размещает контекстную рекламу в результатах поиска Yahoo, при этом соглашение распространяется лишь на часть запросов.

Таким образом, ситуация остается напряженной, и чем дело закончится — неизвестно. Тем более что Редмонд, как стало известно, больше не претендует на контрольный пакет акций, однако все еще не прочь выкупить интернет-поиск, то есть взять под контроль основную деятельность Yahoo, сэкономив на приобретении самой компании.

Хоть какого-то прояснения, вероятно, следует ждать ближе к июлю, на который запланировано собрание акционеров Yahoo. **жс**

© MARK LENNIHAN | AP PHOTO

Потехе — время, делу — час!

AMD, несущая серьезные финансовые потери из-за снижения спроса на процессоры, не намерена опускать руки. Вслед за платформой Business Class (см. «КТ» #734), позиционирующейся в качестве основы систем для деловых пользователей, компания представила новую торговую марку Game.

Как нетрудно догадаться, шильдик Game украсит компьютеры, ориентированные на любителей игр. Потребителям, не разбирающимся в огромном разнообразии процессоров, материнских плат и видеоадаптеров, непросто подобрать сбалансированную конфигурацию ПК, поэтому им приходится полагаться либо на помощь знакомых, либо на порядочность и квалификацию консультантов компьютерных салонов. В такой ситуации наличие логотипа AMD Game могло бы существенно облегчить поиск и выбор машины, «заточенной» под игры.

Эмблема Game, по замыслу AMD, будет свидетельствовать о геймерской направленности компьютера — прежде всего о способности быстро справляться с обработкой сложных графических сцен. В минимальной конфигурации системы Game оснащаются двухъядерным процессором Athlon 5600+ X2 с тактовой частотой 2,8 ГГц, видеоадаптером ATI Radeon HD 3650 и материнской платой на основе логики AMD 770 или nVidia nForce 500. Такой набор комплектующих должен обеспечивать в современных играх возможность отображения картинки с разрешением до 1280x1024 при FPS, равном 30.

А геймерам, не желающим идти на компромиссы, AMD рекомендует остановить выбор на компьютерах с логотипом Game Ultra. В эти системы устанавливается железо не хуже чем Phenom X4 9650 (четыре ядра) с частотой 2,3 ГГц, графический ускоритель ATI Radeon HD 3870 и материнская плата на чипсете AMD 770. Десктопы Game Ultra способны работать с разрешением 1600x1200, обеспечивая FPS не менее 30. Вместе с компьютерами AMD Game поставляются операционная система Windows Vista, а также мыши и клавиатуры, создававшиеся с прицелом на игроманов. После появления мобильных процессоров AMD Turion Ultra под маркой Game будут выпущены еще и ноутбуки.

Пока игровые машины на основе компонентов AMD можно купить только через интернет-магазины, однако со второй половины года они начнут поступать в розничную продажу. Системы под торговыми марками Game и Game Ultra предлагают компании Alienware, Cyberpower, iBuypower, Maingear и Velocity Micro. Сомнительно, что новая инициатива AMD приведет к резкому росту объемов продаж, тем не менее брэнд Game позволит компании перевести мощные игровые системы в отдельную категорию ПК и противопоставить ее аналогичным решениям на базе процессоров Intel. **вг**

Улицы размытых лошадей

Google не из тех компаний, кто бросает слова на ветер. Создав «турбюро» Street View, позволяющее совершать виртуальные прогулки по крупнейшим городам Соединенных Штатов, и подружив его со своими картографическими сервисами, работники компании торжественно поклялись придать своему детищу всемирный размах. Ныне, отмечая его первую годовщину, гугловцы засучив рукава выполняют свое обещание.

Разместив на своей карте круговые фотопанорамы сорока с гаком крупнейших американских городов, «поисковик номер один» перенес основной фронт работ «за бугор». Так, в ноябре под прицел его объектива попали улицы австралийских городов, в марте началась съемка японских мегаполисов, а в апреле «фоторалли» докатилось и до Евросоюза. Ныне «гугломобили», увенчанные грудой фотоаппаратуры, колесят по дорогам Италии, Швейцарии и Франции. Увы, «Запад есть Запад, Восток есть Восток»: технологии, опробованные на шумных манхэттенских улицах, неожиданно стали пробуксовывать в старушке Европе, весьма щепетильно относящейся к правам человека.

Начав в середине весны свой фототур по парижским улицам, гугловцы столкнулись с непредвиденной проблемой: согласно французскому законодательству, снимки, на которых запечатлены граждане этой страны, не могут публиковаться без их письменного согласия. Если в Штатах веб-фотографам приходилось сталкиваться с единичными жалобами недовольных граждан, пойманных системой съемки врасплох, то в Старом Свете отснятый материал грозил обернуться шквалом судебных исков к поисковику. Впереди маячил невеселый выбор: либо разгонять толпу уличных зевак, дабы снимать голые стены домов, либо погрузиться в бумажную рутину, беря заветную расписку с каждого невольного участника съемки.

К счастью, программисты компании еще раз доказали, что не зря едят свой хлеб. Специальным образом обученный движок споро определяет на снимках местоположение зафиксированных на них лиц и подвергает эти части картинки жестокому «размытию». Подобная процедура, судя по всему, ожидает все накопленные за год фотоархивы. Так что уходят в прошлое времена, когда ревнивые супруги могли при помощи Street View уличить свою половинку в адюльтере, а стражи закона — поймать вора, застуканного Google с поличным при попытке ограбить магазин.

Как известно, любая новая технология не обходится без глюков, и нынешняя «обезличка» не исключение. В середине мая притчей во языцех у интернетчиков стал пейзажный снимок, любезно выдаваемый сервисом Google Maps по щелчку на карте Центрального парка Нью-Йорка. Бдительный движок умудрился замазать… морду лошади, катающей досужих посетителей по аллее. Впрочем, как знать, баг ли это, — может быть, таким образом гугловцы возводят вокруг своего сервиса новый юридический редут, надежно защищая себя от поползновений радикального крыла «зеленых», отстаивающих священное право на прайвеси братьев наших меньших? **дк**

Windows каждому ребенку

Страница «Принципы» официального сайта проекта OLPC (One Laptop per Child), вероятно, претерпит некоторые изменения. Как это уже случилось с самими принципами. Хотя о такой мелочи, как сайт, в нынешние неспокойные для проекта времена могут и забыть.

Пополнив когорту уволенных высших менеджеров проекта, в апреле пост директора по программному обеспечению и контенту оставил Уолтер Бендер (Walter Bender). При его непосредственном участии начинает работу Sugar Labs — результат отделения от OLPC разработчиков графической среды Sugar, ориентированной на детское восприятие.

© MARTIN MEJIA | AP PHOTO

ПОСТИГАТЬ НАУКИ ДЕТИ БУДУТ ПОД РУКОВОДСТВОМ WINDOWS

А детские ноутбуки XO теперь будут работать под управлением… модифицированной версии Windows XP, что противоречит одному из принципов проекта — использовать только свободный софт.

На XO теперь будут устанавливаться две операционные системы — Windows и Linux. Что касается портирования интерфейса Sugar на новую платформу, подобные разговоры ведутся, но, по всем приметам, ничем не закончатся. Бендер считает, что такой перенос вряд ли возможен без участия основных разработчиков Sugar. Они же, то есть Sugar Labs, связываться с Microsoft и Windows не собираются, а планируют продолжить разработку своей среды, рассчитывая, что она будет использоваться не только на XO, но и, например, на Asus Eee PC. Кстати, о создании Sugar Labs было объявлено буквально через несколько часов после официального заявления о вступлении Microsoft в OLPC.

Любопытно, что инициатива подключения к проекту Microsoft исходила не из Редмонда, а от руководства OLPC во главе с директором Николасом Негропонте (Nicholas Negroponte), который не без оснований полагает, что сотрудничество с корпорацией пойдет на пользу продажам.

Впрочем, это все политика. Чем же дело обернется для конечных пользователей? Удорожание «ноутбука за 100 долларов» в результате предустановки на него Windows столь же неизбежно, сколь и незначительно: баснословно мало за саму операционную систему (всего 3 доллара) плюс на 8 долларов аппаратных изменений. Таким образом, цена XO достигнет отметки в 200 долларов, став еще чуть дальше от пресловутой сотни. Кроме самой операционной системы, Microsoft предложит детям пакет образовательных приложений.

Пробные партии начнут отгружаться в ряде стран уже в следующем месяце. А широкое распространение ноутбуки XO с предустановленной Windows XP получат в сентябре.

Тем временем в проекте OLPC трудятся над вторым поколением XO. Обновленный ноутбук, пока представленный лишь в виде концепта, будет состоять из двух сенсорных дисплеев, что позволит держать его, как книгу. Ожидается, что XO-2 увидит свет в 2010 году. **тв**

Приукрашивание действительности

Вечеринкой в штаб-квартире Yahoo завершилась февральская инициатива компании по частичному открытию данных, собираемых ее поисковыми роботами. В рамках программы, названной SearchMonkey, сторонние разработчики теперь могут пользоваться базами Yahoo для создания приложений.

Тем не менее богатство, собранное «пауками», страниц портала не покинет. Софт для SearchMonkey лишь частично модифицируют обычные страницы поисковика на пути к пользователю: приложения не могут менять алгоритм, область поиска или порядок выдачи результатов. Их задача — изменение представления отдельных данных, которое может заключаться в дополнении текстом, изображениями и ссылками.

Владельцы сайтов, которые хотят описывать свои страницы заранее структурированной информацией, публикуют эти данные в формате RDF или микроформатах и либо самостоятельно передают Yahoo, либо дожидаются визита поискового робота.

Разработчики могут воспользоваться упомянутыми данными от сайтов, поисковым индексом Yahoo или же специально подготовленными для SearchMonkey источниками данных таких ресурсов, как Amazon или LinkedIn. Логика приложений разрабатывается на PHP.

Улучшения могут быть двух видов: расширенный результат и информационная панель. Расширенный результат может заменять собой обычный вид записи (например, при обнаружении страницы фильма на IMDB приводить под заголовком не текст со страницы, а синопсис и среднюю оценку юзеров), инфопанель же предназначена для отображения дополнительной информации или доступа к функциям ресурса (например, к переводу страницы на другие языки).

Пока в галерее всего два десятка приложений. Дабы изменить эту ситуацию, объявлен конкурс для разработчиков. Продлится он до 14 июня, а вознаграждением послужат четыре приза по 2,5 тысячи долларов и главный приз в 10 тысяч. **ип**

Когда слово ранит...

Недавно в окружном суде Лос-Анджелеса было предъявлено обвинение жительнице штата Миссури Лори Дрю (Lori Drew). Ее дело, пожалуй, одно из самых нашумевших среди тех, что так или иначе связаны с Интернетом.

События, за которые судят Дрю, происходили еще осенью 2006 года. Она вместе с неназванными «сообщниками» создала аккаунт в социальной сети MySpace, который якобы принадлежал жителю соседнего города, шестнадцатилетнему подростку Джошу Эвансу (Josh Evans), и от имени мальчика вступила в переписку с дочерью своих соседей Меган Мейер (Megan Meier). По словам Дрю, ей просто было интересно, что Меган говорит о ее дочери, и именно из-за этого она занялась созданием «виртуала», развлечением, более подходящим настоящему Джошу. Однако забава вскоре переросла в трагедию: сначала виртуальный «Джош», с которым у девочки разгорелся роман, бросил ее, а затем от него пришло сообщение, в котором говорилось, что было бы лучше, если б Меган вообще на свете не было. После этого девочка, которая к тому же лечилась от депрессии, повесилась в своей комнате.

Последнее роковое письмо, как установило расследование, написала вовсе не Дрю: аккаунтом пользовалось несколько человек. Но первый кнут достался именно ей: эта история, попав в прессу, вызвала волну праведного гнева сетян. Хотя имя подозреваемой держалось в тайне, интернетчики сумели «вычислить» Дрю, узнав ее имя и адрес, после чего затерроризировали ее звонками по телефону, перебили окна в доме и устроили обстрел из ружей для пейнтбола.

Конечно, по всем человеческим законам Лори Дрю виновна, однако Фемида находится в затруднении: выяснилось, что судить Дрю формально не за что — сама она девочку в петлю не совала, а переписка, пусть и от чужого имени, преступлением не является. Поэтому обвинение, которое все-таки предъявили, строится вокруг нарушения пользовательского соглашения MySpace. Получение сведений о других пользователях путем обмана следствие фактически приравняло к «несанкционированному доступу» к информации. Правомерность такой позиции, разумеется, вызывает серьезные сомнения, и как на такую «натяжку» посмотрит суд — пока неясно. Состоится он, как было сказано, в Лос-Анджелесе, по месту нахождения компании-владельца MySpace. **пп**

Новые скорости Вашего бизнеса

Интернет
Хостинг
Телефония

Компания ОРЦ | Нэт Бай Нэт Холдинг
Телефон: (495) 988-1088
Москва, Варшавское шоссе, 9, стр. 1Б
e-mail: corp@orc.ru | web: orc.netbynet.ru

На правах рекламы.

Великая стена

Основатель Microsoft Билл Гейтс уже не раз заявлял о том, что видит большой потенциал в компьютерных интерфейсах управления, основанных на сенсорном вводе. Подобным системам исследовательские подразделения корпорации уделяют пристальное внимание. Именно Microsoft в 2002 году стала популяризировать платформу планшетных компьютеров Tablet PC, поддерживающую рукописный ввод данных. А около года назад редмондцы явили на свет концептуальную разработку под названием Surface — компьютеризованный стол, всю поверхность которого занимает сенсорный экран, поддерживающий технологию multi-touch. Очередным творением софтверного гиганта в этой области стала вертикальная стена Touch Wall, показанная на ежегодном съезде глав компаний Microsoft CEO Summit 2008.

Touch Wall — детище сотрудников Microsoft Research и Office Labs. В отличие от Surface, где применяется сложная и дорогостоящая система из камер и мощного компьютера, «стена» построена из гораздо более дешевых компонентов. В новинке три инфракрасных лазера постоянно сканируют экран, а встроенная инфракрасная камера фиксирует все прерывания лучей в результате прикосновений пальцев или указки. Данные, снятые камерой, отсылаются на ПК с Windows Vista, который определяет место нажатия и выполняет нужное действие. Гейтс подчеркивает, что если Surface стоит 10 тысяч долларов и не по карману большинству юзеров, то Touch Wall в случае начала массового производства обойдется в несколько сотен баксов.

Прототип Touch Wall имеет экран размером 1,8x1,2 м, позади которого установлен проектор. За пользовательский интерфейс и многоточечное управление отвечает специализированное программное обеспечение Plex, работающее поверх Vista. Перемещая пальцы по экрану, можно масштабировать изображение, листать списки файлов, работать с текстами и даже рисовать.

Теоретически для Touch Wall можно было бы найти массу самых разных применений. Например, чувствительная к прикосновениям стена-экран могла бы играть роль интерактивного рекламного щита или обучающей платформы. Кроме того, Touch Wall пригодится в сфере развлечений и для проведения презентаций. Однако эту концептуальную разработку еще нужно доводить до ума, так что о рыночных перспективах думать пока рано. Хотя, как знать, может, уже через несколько лет Touch Wall станет привычным атрибутом офиса. **вг**

ЛЮБОПЫТНО, КАК НА TOUCH WALL ВЫГЛЯДЕЛ БЫ BSOD?

Ура, мы ломим, гнутся шведы!

Под этими пушкинскими строками 19 мая в сердцах мог бы подписаться каждый из 127 с лишним тысяч человек, сделавших хотя бы один взнос в русскую Википедию. Шутка ли: в этот день свободная кладезь знаний на русском языке впервые в своей истории замкнула десятку крупнейших в мире, вытеснив с этой позиции шведскую «сестру по разуму».

В момент «попадания в десятку» на страницах русской Вики насчитывалось 283774 статьи, что в формате БСЭ потянуло бы на 119 томов — неплохое достижение для энциклопедии, в которой три года тому назад не было и 20 тысяч статей! Впрочем, помимо столбцов сухих цифр, у нынешнего триумфа есть и впечатляющее графическое воплощение. Впервые среди ссылок на крупнейшие национальные Википедии, опоясывающих знаменитый «глобус из паззлов» на сайте wikipedia.org, гордо значится написанное кириллицей слово «Русский». Подобной чести удостоены (в порядке убывания значимости) английская, немецкая, французская, польская, японская, итальянская, голландская, португальская и испанская Википедии.

Обойти на повороте неуступчивых шведов русскоязычной Вики во многом удалось благодаря неуемной энергии участвующих в проекте программистов. С их легкой руки на свет появилось целое семейство скриптовых роботов, переводящих на «великий и могучий» грозди статей из других языковых разделов, благодаря чему энциклопедия в последнее время росла как на дрожжах, пополняясь статьями о мелких населенных пунктах Болгарии, Бразилии, Испании, Мексики и Португалии. При содействии «электронного разума» за два последних месяца на-гора было выдано около тридцати тысяч полноценных статей, и вожделенная «десяточка» стала реальностью. К чести россиян, они отнюдь не склонны злорадствовать над поверженными викингами: в знак уважения к богатой шведской культуре на страницах русской Википедии была проведена «Шведская неделя», посвященная созданию и улучшению статей о северной стране.

Приятно, что количественные показатели русской Вики не идут в ущерб качеству материала, о чем свидетельствует проведенная в нынешнем месяце экспертиза. Попробовав «на зуб» тысячу с небольшим статей на важнейшие темы во всех национальных википедиях, по полноте и «весу» текста строгая тестовая система поставила нашу Вики на почетное седьмое место. Если учесть, что русский язык входит в «большую семерку» по числу носителей в мире, можно не сомневаться, что в компанию «Викиграндов» русская энциклопедия пришла всерьез и надолго. **дк**

Борьба с борцами

В деле матери-одиночки Тани Андерсен (Tanya Andersen), успешно отбившей атаку RIAA, поставлена точка. Напомним, что Андерсен обвиняли в незаконном файлообмене. Несмотря на отсутствие доказательств, RIAA подало иск, который после разбирательства суд удовлетворить отказался. Но если бы на этом все и закончилось, победу Андерсен можно было бы назвать пирровой: судебные расходы в США часто оказываются неподъемными даже для «среднего класса», а не то что для матери, в одиночку воспитывающей дочь.

Поэтому после первой судебной победы перед ней встала задача все-таки заставить RIAA победу эту оплатить. Что и было недавно проделано: суд удовлетворил иск, который подала теперь уже Андерсен, и постановил выплатить ей 107834 доллара (в такую сумму были оценены издержки). В судебных делах, связанных с RIAA, это самая крупная сумма, ранее пальму первенства удерживало дело «Capitol v. Foster», в котором RIAA обязали уплатить 68685 баксов.

Вдобавок в печать просочились некоторые подробности о работе борцов за лицензионную чистоту. Один из представителей RIAA рассказал журналистам The Chronicle, как, собственно, происходит процесс поимки. Выяснилось, что основным инструментом работы является популярный пиринговый клиент LimeWire. Композиции, права на которые принадлежат членам RIAA, разыскиваются по «расшаренным» файлам. Затем с помощью того же LimeWire определяются IP-адрес того, кто выложил искомый контент. А имея эту информацию, уже нетрудно выйти на провайдера и самого пирата. В общем-то, обычный способ, но «фишка» RIAA заключается в том, что этот процесс автоматизирован: все действия от поискового запроса до проверки IP-адреса и отправки сведений о нем «белковому» члену RIAA выполняются компьютером.

Зато теперь понятно, откуда высокий процент «ложных срабатываний»: иски от RIAA приходили даже тем людям, у которых и компьютера-то не было. Дело Тани Андерсен — как раз из этой оперы. **пп**

Красно-коричневая чума

Не исключено, что вместо привычного слова «bug» для обозначения компьютерных неполадок в Техасе скоро будут использовать слово «ant». Причина тому — небывалое муравьиное нашествие, поразившее побережье ковбойского штата и грозящее его высокотехнологичной инфраструктуре.

По внешнему виду захватчика грозным не назовешь: его обильно покрытое волосинками красно-коричневое тело имеет лишь около трех миллиметров в длину. По-видимому, в Соединенные Штаты муравьишки проникли на борту одного из грузовых судов, пришедших с островов Карибского моря. Первым «безбилетного пассажира» в 2002 году обнаружил специалист по ядохимикатам Том Рэсберри (Tom Rasberry), еще тогда определивший, что этот вид устойчив к традиционно употребляемым «антимуравьиным» инсектицидам. Мрачные прогнозы оправдались: сойдя на берег, неугомонные переселенцы начали стремительно размножаться и пожирать «аборигенов» — красных муравьев. Увы, кроме этих насекомых, давно проевших плешь жителям американского Юга, в рацион пришельцев входят полезные божьи коровки, а также яйца редчайшей разновидности степной куропатки, занесенной в местную Красную книгу.

Мирмекологи относят находку к роду *Paratrechina*, а с ее видовой принадлежностью не определились до сих пор. Впрочем, равнодушные к энтомологическим тонкостям техасцы кличут ее не иначе, как «crazy rasberry ant» («бешеный муравей Рэсберри»). Этим эпитетом насекомые обязаны своей прогулочной манере: в отличие от многих своих собратьев, они не склонны двигаться цепочкой по одним и тем же тропам, а хаотически разбредаются поодиночке. «Похоже на то, что кто-то рассыпал по всему дому гранулы растворимого кофе», — замечает один из очевидцев. По неизвестным пока причинам агрессивные новоселы весьма неравнодушны к электронной технике — встречая на своем пути системный блок, любопытные разведчики не упускают случая изучить его содержимое. Уже известны сотни инцидентов, когда их появление в толще микросхем приводило к замыканию и порче различного оборудования — от противопожарных сигнализаций и «айподов» до дорогостоящих серверов.

© DAVID J. PHILLIP / AP PHOTO

ТОМ РЭСБЕРРИ ВМЕСТЕ СО СВОИМИ МАЛЕНЬКИМИ ДРУЗЬЯМИ

На текущий момент «муравьиным бешенством» охвачены пять прибрежных округов. Как предупреждает Том Рэсберри, колонии его «крестных» уже обнаружены в непосредственной близости от Джонсоновского космического центра, так что звездная цитадель Америки в опасности. Что ж, во избежание вмешательства в график полетов со стороны шестиногих агрессоров специалистам из NASA не худо бы оторваться от телескопов и припасть к микроскопам, а заодно объявить о наборе специалистов по красно-коричневым карликам. **дк**

IdeaPad
не просто очередной «маленький ноутбук», а мощный мультимедийный компьютер, который талантливым инженерам компании Lenovo удалось сделать ультракомпактным

LENOVO ПРЕПОДНОСИТ НОВУЮ ИДЕЮ

Наверное, многие слышали шутку о том, что-де мужчины готовы соревноваться «у кого меньше», только когда речь заходит о мобильных телефонах. С недавних пор в состязание включились и производители ноутбуков, добавив ему изрядную толику здравого смысла. Ведь, действительно, компактный персональный компьютер — это не только модный аксессуар. В современном мире успех напрямую ассоциируется с мобильностью. Способность в любое время в любом месте иметь доступ ко всей необходимой информации сильно облегчает жизнь и профессионалу и обычному пользователю. Но как же добиться сочетания мобильности и столь уже привычной высокой производительности? До сих пор все суперпортативные компьютеры, встречающиеся на рынке, при ближайшем рассмотрении оказывались набором жестких и не очень приятных для пользователя компромиссов. Маломощные процессоры, хилые батареи, неудобные клавиатуры, хлипкие корпуса…

Наверное, именно поэтому ноутбук Lenovo IdeaPad U110 вызвал такую волну интереса на прошедшей в январе выставке CES 2008. В Сети один за другим появлялись любительские обзоры и видеоролики, авторы которых находились под сильным впечатлением от увиденного на стенде Lenovo. Право же, раньше трудно было представить такой совершенный компьютер в столь компактном корпусе.

Диагональ широкоформатной матрицы U110 составляет 11.1 дюйма, и при этом разрешение экрана — вполне «взрослые» 1366x768 пикселов. Экран, как и положено, с хорошим глянцевым покрытием, а картинка у него очень яркая и сочная. С непривычки шрифт может показаться мелковатым, но, во-первых, это легко исправляется средствами Windows, а, во-вторых, электронные таблицы, фотографии и фильмы будут даже на одиннадцати дюймах выглядеть безупречно. Заметьте, что клавиатура занимает почти все пространство под крышкой, и потому клавиши достаточно крупны и удобны даже для солидного мужчины. Размещенная над экраном веб-камера пригодится не только для видеоконференций, но и защитит информацию от посторонних. Нет, это не оговорка: благодаря технологии VeriFace™ новый ноутбук Lenovo узнаёт хозяина в лицо, избавляя его от необходимости лишний раз вводить пароль. Конечно, узнавание создает немалую нагрузку на процессор, но в U110 используется двухъядерный Intel Core™ 2 Duo с низким энергопотреблением, так что эта и другие «тяжелые» задачи будут решены легко и непринужденно. Данные могут храниться как на традиционном винчестере емкостью до 160 гигабайт (разумеется, с системой защиты от ударов и падений), так и на SSD-накопителе с 64 гигабайтами флэш-памяти на борту. Второй вариант еще немного увеличит время автономной работы, которое при использовании дополнительной батареи в комплекте и без того достигает восьми часов — и это под Windows Vista с интерфейсом Aero!

Пожалуй, на сегодняшний день этот маленький ноутбук можно назвать еще и самым стильным. Lenovo IdeaPad U110 поставляется в прочном алюминиевом корпусе — ярко-красном или угольно-черном. Корпус не гладкий — он покрыт рельефным витиеватым орнаментом, который вызывает интересные тактильные ощущения. Элементы орнамента повторяются и внутри, в рисунке подсвеченной сенсорной панели. По бокам нашлось место не только для трех портов USB 2.0 и VGA-выхода, но и для универсального кард-ридера, аудио-интерфейсов и гнезда FireWire. Более того, в этой килограммовой малютке толщиной чуть больше восемнадцати миллиметров нашлось место и динамикам с поддержкой Dolby®Home Theater™ Speaker System, которые пригодятся и во время презентаций, и в часы досуга.

IdeaPad — не просто очередной «маленький ноутбук», а мощный мультимедийный компьютер, который талантливым инженерам компании Lenovo удалось сделать ультракомпактным. Обязательно попробуйте его в действии, ведь во всех солидных магазинах U110 появится уже очень скоро.

Реклама

Lenovo™ рекомендует Windows Vista® Home Premium:
передовой дизайн, безопасность, удобные средства поиска и простота настроек.
Windows Vista® Home Premium уже предустановлена на Вашем IdeaPad U110.

LENOVO ПРЕДСТАВЛЯЕТ IDEAPAD® U110:

РОСКОШНЫЙ ДИЗАЙН И УЛЬТРАПОРТАТИВНОСТЬ.

Очень маленький. Стильный. Необычный. Все это — о новом ультрапортативном ноутбуке IdeaPad U110. Этот удивительный ноутбук обладает глянцево-черной клавиатурой, безрамным экраном, сенсорными панелями управления и алюминиевым корпусом с текстурированным рисунком. Представьте себе ноутбук чуть больше килограмма весом и менее 19 мм толщиной, и это еще не все! IdeaPad U110 объединил в себе самые передовые технологии. Но самое главное — Вы можете взять его с собой куда угодно!

Windows Vista®
Home Premium

ЛУЧШИЕ ИННОВАЦИИ
- Технология распознавания лица VeriFace™
- Звук Dolby® Home Theater™
- Центр управления мультимедийными приложениями

УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДАННЫХ
- Система защиты жесткого диска, созданная по технологии автомобильных подушек безопасности
- Увеличенное время работы аккумуляторов

ПОТРЯСАЮЩИЙ ДИЗАЙН
- Тонкий и легкий корпус
- Текстурированная поверхность
- Безрамный экран

www.lenovo-ideapad.ru

lenovo™

Название Lenovo, логотипы Lenovo и IdeaPad являются зарегистрированными товарными знаками Lenovo. Microsoft, Windows и Vista являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft. Прочие названия компаний, продуктов и сервисов могут принадлежать другим компаниям. ©2008 Lenovo. Все права защищены.

Об острой любви к животным

Министерство внутренних дел США, которое, как ни странно, отвечает и за охрану дикой фауны, объявило о придании белому медведю статуса вида, которому угрожает вымирание.

Вне всяких сомнений, речь идет об одном из удивительнейших существ на нашей планете. Это самый крупный (до трех метров в длину и до тонны весом) представитель хищников, замечательно приспособившийся к обитанию в условиях, для жизни, мягко говоря, неблагоприятных. Белый медведь живет на дрейфующих и припайных льдах, прекрасно плавает и ныряет в ледяной воде, производит на свет и выкармливает крошечных детенышей в самое суровое время арктической зимы. Не так давно состояние этого вида было еще более тяжелым: сегодня их численность оценивают в 20–25 тысяч, а полвека назад было вдвое меньше. Помимо прочего, восстановлению этого замечательного вида способствовало сотрудничество разных стран (в том числе и России) в деле охраны арктической фауны. Однако если произойдет ожидаемое потепления климата и начнется таяние прибрежных льдов, белым медведям придется несладко. В этом случае, по прогнозам, к 2050 году их численность сократится втрое, так что задумываться о сохранении вида надо уже сегодня.

© JONATHAN HAYWARD | AP PHOTO

БЕЗ ПОМОЩИ ЧЕЛОВЕКА У БЕЛЫХ МЕДВЕДЕЙ НЕ ОСТАНЕТСЯ ШАНСА ВЫЖИТЬ

Удивительно, но вопросы охраны белого медведя обсуждают скорее экономисты, нежели биологи! Таяние льдов не только лишает естественной среды обитания этих животных, но и открывает для разработки нефтегазовые месторождения Арктики. Охрана медведей осложняет разведку и использование новых ресурсов, прежде всего для американских компаний. Конечно, правовые, экономические и природоохранные аспекты использования Арктики так переплелись, что любое действие одного из крупных игроков на этом поле так или иначе отразится на всех остальных.

Спасать медведей, конечно, надо, но не стоит забывать и о других видах. По пессимистичным оценкам, к тому же 2050 году глобальное потепление может привести к исчезновению четверти всех населяющих Землю видов. Если эти оценки справедливы, сосредоточение природоохранных усилий на отдельных «ярких» видах наподобие белого медведя следует признать нерациональным. Может статься, что существенную часть видов в естественных местообитаниях спасти вообще не удастся! Что делать? Изучать, изучать, консервировать генетический материал и эмбрионы, вводить в зоо- и фитокультуру и еще раз изучать! Определить, на охране каких видов и экосистем следует сосредоточиться, можно только на основании того знания, которого пока недостает. Если худшие прогнозы сбудутся, человечество встретит новые времена во всеоружии; если же страхи окажутся беспочвенными, мы в любом случае останемся в выигрыше, обогатившись важными знаниями. **дш**

Релакс

Ученым из Брукхейвенской национальной лаборатории США, при поддержке коллег из нескольких университетов и институтов, удалось разгадать тайну необычайно высокой чувствительности некоторых пьезоэлектриков. Эти результаты помогут инженерам создавать высококачественные динамики, ультразвуковые излучатели и приемники для медицинской диагностирующей аппаратуры, сонаров и многих других устройств.

Как известно, пьезоэлектрики в ответ на приложенное напряжение меняют форму и, наоборот, генерируют напряжение, реагируя на механическое давление. Среди них есть класс соединений, называемых релаксорами (relaxors), у которых пьезоэффект на порядок сильнее, чем у всех остальных. К релаксорам относятся, например, магниобат свинца $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ и ряд других похожих соединений с атомами цинка, титана, лантана и циркония, а также их смеси друг с другом и обычными пьезоэлектриками. В экспериментах изучалось сложное соединение $Pb(Zn_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-4,5%$PbTiO_3$.

Дабы понять, что же в этих веществах происходит, ученые использовали метод неупругого рассеяния нейтронов, который позволяет судить о колебаниях различных атомов в материале. Кроме того, они изучали поведение звуковых волн, распространяющихся в различных направлениях, а также реакцию материала на прилагаемое напряжение. Атомы в твердых телах, как правило, образуют почти идеальную кристаллическую решетку и при прохождении звуковых волн лишь слегка колеблются вокруг своих обычных положений. В пьезоэлектрических материалах такие звуковые колебания затухают медленно. Но оказалось, что в релаксорах звук, наоборот, затухает быстро. Ученые сравнивали распространение звуковых волн в различных направлениях и наблюдали сильную асимметрию в динамике кристаллической решетки.

Было установлено, что за эти эффекты ответственны небольшие случайно ориентированные поляризованные нанокластеры. Их обнаружили давно, но до сих пор влияние таких кластеров на свойства материала оставалось неясным. В работе удалось показать, что именно кластеры приводят к быстрому затуханию звука. Кроме того, они порождают специфическую структурную неустойчивость, которой и объясняется аномально высокая чувствительность релаксоров к внешним воздействиям.

Другими словами, в материале постоянно идет соревнование между статичной основной структурой материала и локальными нанонеоднородностями, которые управляются звуковыми волнами. Этим и объясняются уникальные свойства релаксоров, так востребованные в практических приложениях. **га**

Жидкое солнце

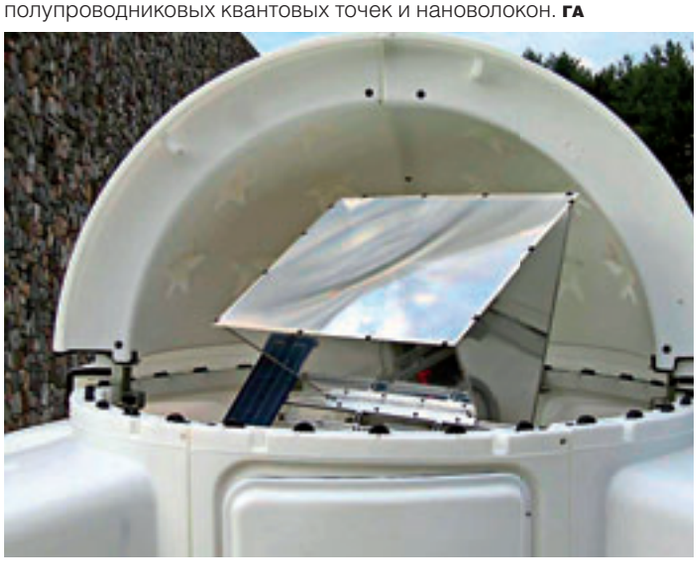
Новый фотоэлектрический преобразователь солнечной энергии, обещающий значительно снизить стоимость ее получения, разработали ученые в исследовательском центре корпорации IBM. Линзы концентратора в солнечный полдень легко расплавят сталь, но позаимствованное у компьютерных чипов эффективное охлаждение фотоэлемента решает эту проблему.

Как известно, сегодня лучшие фотоэлементы способны превращать в электричество до 40% солнечной энергии. Остальные 60% просто нагревают элемент. Этот паразитный нагрев становится главным препятствием на пути очевидного пути упрощения и снижения стоимости солнечной установки — концентрации света с помощью линз или зеркал на сравнительно дорогих фотоэлементах.

В новой установке солнечный свет усиливается линзой в 2300 раз, обеспечивая в полдень 230 ватт энергии на квадратный сантиметр фотоэлемента. Это примерно на порядок больше, чем обычно. 70 ватт из 230 удается преобразовать в полезную электроэнергию. Остальные ватты нагревают систему, причем температура фотоэлемента без охлаждения достигает 1600 градусов Цельсия.

Чтобы справиться с таким нагревом и охладить полупроводник до приемлемых 85 градусов, специалистам IBM пришлось применить весь накопленный опыт охлаждения микропроцессоров. Например, вместо термопасты между чипом и медным блоком охлаждения использовали очень тонкий слой жидкого металла в виде смеси галлия и индия.

Сейчас ученые продолжают совершенствовать систему. Изучаются также новые возможности, которые обещают фотоэлектрические преобразователи следующих поколений на базе полупроводниковых квантовых точек и нановолокон. **ГА**



© YONG HIAN LIM | DREAMSTIME.COM

Восстановим всё!

Восстановление данных (data recovery, DR) — отрасль компьютерного сервиса, менее других известная широким массам. Оно и понятно: средний пользователь прибегает к подобным услугам, скажем так, нечасто. При офисно-домашнем использовании современные накопители (жесткие диски, флэшки, CD/DVD) достаточно надежны, да и в случае поломки платить немалые деньги за свою «инфу» готовы далеко не все.

Тем не менее в глобальном аспекте ущерб компаний от потери данных оценивается в громадную сумму, и закономерно, что рынок услуг DR весьма широк и неуклонно развивается. Восстановление данных всегда подразумевает нештатную ситуацию, справиться с которой простой пользователь и даже многоопытный сисадмин не может, а порой и не знает, как к ней подступиться. Именно такие тяжкие случаи — область деятельности профессиональных DR-фирм. Понятно, что их оснащение весьма специфично и включает широкий набор оборудования и ПО. Правят бал здесь специализированные аппаратно-программные комплексы, а также покупные и самописные утилиты для решения отдельных задач. Комплексы представляют собой сложнейшие продукты, разработка которых потребовала десятков человеко-лет труда специалистов высшей квалификации, и потому довольно дорогие (счет идет на тысячи долларов). Компании, развивающие это направление, можно пересчитать по пальцам.

Одна из них, ООО НПП ACE из Ростова-на-Дону (www.acelab.ru), при участии компании R.Lab провела 15–16 мая в Подмосковье конференцию для пользователей и партнеров, посвященную новым технологиям восстановления данных. Эта компания хорошо известна своим комплексом PC-3000, которым пользуются почти все отечественные и многие зарубежные DR-фирмы. Комплекс, имеющий более чем десятилетнюю историю, постоянно совершенствуется, чтобы охватить новые семейства накопителей и расширить свои возможности. На конференцию съехались около ста специалистов из России, стран СНГ и дальнего зарубежья, в том числе США, Ирана и Японии. Они прослушали доклады ведущих разработчиков о нынешнем состоянии дел в отрасли и наиболее интересных новых продуктах.

Важная черта современного DR — это рост емкости накопителей наряду с сокращением сроков восстановления. Нередко приносят «сдохший» диск на 750 Гбайт, разрушенный RAID-массив на 3 Тбайт или сгоревшую 16-гигабайтную флэшку. Что касается оперативности работ, то бизнес в наше время не может долго ждать: велика вероятность, что данные, на реанимацию которых понадобилось много времени, успеют устареть, потеряют ценность для владельца и не будут оплачены.

Отсюда вытекают направления развития PC-3000: максимальное ускорение обработки данных с одновременной автоматизацией процесса, а также вычитывание неисправных дисков на основе глубоких знаний микропрограммы, позволяющих «достучаться» до поверхности обходными путями. В первом направлении достигнута суммарная скорость копирования в 100 Мбайт/с при одновременной работе с двумя проприетарными портами IDE/SATA (с одиночным накопителем комплекс устойчиво работает в режиме UDMA 66). Это практически исчерпывает пропускную способность шины PCI, и разработчики планируют перейти к PCI Express, где число портов можно будет увеличить.

При вычитывании данных незаменим программный продукт Data Extractor. Его последняя версия позволяет резко сократить объем сканирования файловой системы, что не только на порядок сокращает время вычитывания, но и максимально снижает число обращений к дышащему на ладан диску. Если хотя бы примерно известно, какие директории и файлы нужны клиенту, результат будет получен гораздо быстрее, нежели с помощью простых recover-утилит типа R-Studio. Качество восстановления тоже не идет ни в какое сравнение. Поддерживаются файловые

микроФишки

■ Тим Бернерс-Ли получил грант в рамках премии Knight News Challenge. Свои призовые 350 тысяч долларов сэр Тим собирается потратить на воплощение идеи нового стандарта журналистских публикаций. Речь идет, конечно, не о содержании или стиле, а об источниках информации, которыми пользовался журналист при написании статьи или новостной заметки. Бернерс-Ли полагает, что единый подход к вопросу указания первоисточников поможет определить как читателю, так и поисковому роботу, насколько тот или иной материал субъективен и достоверен. Кроме того, решится и вопрос с соблюдением авторских прав, поскольку перепечатка или вольное изложение чужого текста — это одно, а собственный репортаж с выставки — совсем другое. Конкурс Knight News Challenge, который проводится во второй раз, посвящен новинкам в области распространения информации. В этом году итоги были подведены в середине мая, общий призовой фонд составил 5,5 млн. долларов. **АБ**

■ В рамках проекта Google Code открылась интерактивная онлайн-энциклопедия Google Doctype (code.google.com/doctype), содержащая весь спектр информации о разработке веб-приложений. Здесь можно прочесть статьи о безопасности, правильном использовании JavaScript, тонкостях работы с CSS и многом другом. Кроме того, энциклопедия включает в себя солидную библиотеку готовых решений, использующихся в проектах Google. Это представляет особенный интерес, поскольку разработчики Google имеют громадный опыт адаптации кода под разные браузеры.

Специально для Doctype компания откроет и многие исходники уже работающих приложений (со всеми комментариями, которые обычно вырезают ради снижения объема). Работает энциклопедия на wiki-движке. Принять участие в написании статей может любой владелец учетной записи Google. **КД**

системы многих платформ: FAT/NTFS (Windows), HFS+ (Mac), Ext2/Ext3/ReiserFS (Unix), а емкость диска может превышать 1 Тбайт. Аналогичный подход реализован для RAID-массивов, что еще больше сберегает драгоценное время.

Два совершенно новых комплекса от ACE — PC-3000 Flash и PC-3000 Portable. Первый ориентирован на широко распространенные флэш-накопители (USB-драйвы, карты памяти, SSD-диски), чаще всего страдающие от поломки контроллера или подверженные искажению служебных данных. В таких случаях самое надежное — вычитывание чипов памяти с последующей сборкой файловой системы и передачей ее на ПО Data Extractor. Именно алгоритм сборки, имеющий сотни несхожих вариантов, долго был загвоздкой технологии. PC-3000 Flash располагает базой данных по всем распространенным моделям флэшек, апробированными эвристиками и в большинстве случаев справляется с задачей за несколько минут. Если же структура сырых данных комплексу незнакома, можно отправить запрос в ACE к разработчикам, которые быстро сформируют адекватный сценарий и отошлют не только инициатору, но и другим пользователям. Тем самым достигается полный охват новых моделей.

PC-3000 Portable предназначен для восстановления данных непосредственно у клиента, что обеспечивает оперативность и конкурентоспособность услуг DR. Это небольшой адаптер с интерфейсами IDE/SATA и USB, в качестве стендовой машины может служить любой ноутбук или десктоп. Комплекс ориентирован на быструю диагностику и получение результата в случаях средней сложности; при этом большинство действий автоматизировано и не требует от специалиста глубоких знаний (да и напортачить так труднее).

Что касается неисправных дисков, то в случае физических повреждений им традиционно требовался аппаратный ремонт, например замена блока магнитных головок. Работа трудоемкая, дорогая (нужен донор) и не слишком предсказуемая. В ACE нашли способ в некоторых случаях обойтись программными средствами. Например, поврежденную головку можно на время исключить из конфигурации и вычитать данные по оставшимся; нередко там целиком умещаются нужные файлы. Другой случай — диск после удара, когда вибрация смещенных пластин не дает ему даже инициализироваться. Оказывается, загрузка специальной модификации микропрограммы, в которой отключен ряд проверок, позволяет диску выйти на готовность, после чего данные медленно, но читаются. ACE не оставляет без внимания и диски с интерфейсом SCSI: хотя ему на смену пришел SAS, тысячи экземпляров продолжают работать в серверах, и поломки приводят к утрате ценнейших данных. Теперь рвать волосы сисадмины будут реже — комплекс PC-3000 for SCSI справляется с большинством случаев, когда диски определяются с нулевой емкостью. Такое происходит при порче микропрограммы, и для ремонта достаточно восстановить поврежденные модули, пользуясь «раскопанными» технологическими командами.

Подводя итог конференции, можно отметить рост профессионализма сотрудников DR-фирм и быстрый прогресс в инструментарии. PC-3000 фактически задает мировые стандарты — не слишком частый случай для отечественных разработок. ■

Илья Зайдель

Новости подготовили

Галактион Андреев, Александр Бумагин, Татьяна Василькова, Владимир Головинов, Евгений Гордеев, Кирилл Длусский, Евгений Золотов, Денис Коновальчик, Игорь Куксов, Павел Протасов, Иван Пухкал, Жанна Сандаевская, Дмитрий Шабанов

микроФишки

■ О компании Blekko, занимающейся разработкой нового поискового движка, судачили в мае чуть ли не на каждом углу. Конечно, слухов было бы меньше, если б не декларировалось, что движок обещает быть инновационным, принципиально иным, нежели у Google. Впрочем, кроме голословных заявлений в активе Blekko есть и кое-что повесомее, а именно уже полученные инвестиции на сумму около 5 млн. долларов. Разумеется, инвесторы осведомлены побольше нас, широкой же публике основатель Blekko не собирается до будущего года рассказывать о своем новом детище ничего конкретного. Личность основателя легендарна, Ричарду Скренте (Richard Skrenta) приписывают авторство первого вируса (по имени Elk Cloner), распространявшегося самостоятельно и обитавшего на компьютерах Apple. Впоследствии Скрента работал во многих IT-компаниях, в том числе в Sun Microsystems. До того как с головой погрузиться в проблемы Blekko, Скрента занимался разработкой проекта Topix, собирающего по всему Интернету новости, что само по себе очень близко к поисковой тематике. Что до перспективы потеснить поисковых гигантов, этим уже не раз похвалялись, а Google и ныне там. **АБ**

■ Для тех, кто стремится к самым передовым технологиям, Adobe приготовила сюрприз. На сайте компании выложена публичная бета-версия Flash Player 10 для Windows, Mac OS X и Linux. Среди возможностей «десятки» — поддержка 3D-графики, новые фильтры, усовершенствованный текстовый движок. Кроме того, новая версия не даст простаивать графическому ускорителю, задействовав некоторые его функции для создания более качественной картинки. Разумеется, ожидать от софта идеальной работы и отсутствия багов пока не стоит. Финальный релиз Flash Player 10 должен выйти в нынешнем году. **ЖС**

Вскрытие сейфов и смыслов

Бёрд Киви

Когда в одном из недавних выпусков «Компьютерры» рассказывалось о богатом подарке, который Агентство национальной безопасности США преподнесло всем, кто интересуется историей шпионажа, один важный момент остался как бы в тени. Под «подарком» имелась в виду большая подборка публикаций из внутриведомственного секретного сборника АНБ Cryptologic Spectrum, ныне доступная на официальном сайте разведслужбы www.nsa.gov. Первая партия статей относилась к 1969–1981 годам, и у читателей могло создаться впечатление, будто рассекречивание и публикация важных для истории материалов сделаны по собственной инициативе спецслужбы. На самом деле это не так. Все материалы несут на себе штамп «FOIA Case # ...», то есть раскрыты они по внешним запросам на основании закона FOIA (Freedom of Information Act) о праве граждан на доступ к информации.

Сейчас на сайте АНБ появилась очередная порция рассекреченных статей, теперь уже за 1982–1996 годы, из несколько иного сборника Cryptologic Quarterly (www.nsa.gov/public/cryptologicquarterly.cfm). Некоторые материалы так сильно вымараны (точнее, «отбелены») цензурой, что невольно возникает вопрос: зачем вообще было публиковать эти жалкие обрывки, не складывающиеся в связный текст? Ответ прост: строго говоря, это никакой не «подарок», а лишь формальное исполнение спецслужбой законов своей страны.

Впрочем, речь здесь пойдет не об американских законах, а о публикации Cryptologic Quarterly за 1993 год, озаглавленной «Телефонные коды и сейфовые комбинации: смертельный дуэт» («Telephone Codes and Safe Combinations: A Deadly Duo»). Статья примечательна уже тем, что в ней вымарано гораздо больше половины содержимого, включая краткую аннотацию и вступительную часть. Иначе говоря, человек несведущий вообще не поймет, о чем там говорится и к чему эти мутные рассуждения о вскрытии сейфов излагать в криптографическом журнале.

Помочь в подобной ситуации может лишь специалист, разбирающийся и в той и в другой областях. К счастью, такой специалист имеется, и зовут его Мэтт Блэйз (Matt Blaze). О работах этого американского профессора-криптографа из Пенсильванского университета мы рассказывали уже не раз, в том числе и о его «слесарном» хобби — вскрывать замки и сейфы с помощью математических методов криптоанализа. Не удивительно, что Блэйз заметил «загадочную» публикацию про сейфовые комбинации на сайте АНБ. И тут же занялся восстановлением смысла статьи по скупо оставленным цензурой фрагментам.

Прежде всего Блэйз с удовлетворением убедился, что он далеко не единственный криптограф, всерьез интересующийся безопасностью механических сейфовых замков. В журнале АНБ государственные спецы-криптоаналитики глубоко исследовали эту проблему примерно за десять лет до него. И примерно так же, как и он, убедительно продемонстрировали, что декларируемое изготовителем пространство возможных сейфовых комбинаций — в стандартном случае 1 миллион — на самом деле много меньше. Причем методы криптоанализа позволяют не только эффективно сужать это пространство, но и предлагают давно освоенные в криптографии алгоритмы словарных атак для быстрого отыскания открывающей комбинации.

Если вкратце изложить суть того, что удалось Блэйзу прочесть в статье АНБ, получится примерно следующая картина. Для используемых правительственными ведомствами США замков аналитики спецслужбы сумели сузить эффективное пространство ключей-комбинаций более чем на порядок — с 1 миллиона до 38720. Хотя это число намного меньше декларируемого, оно по-прежнему очень велико для тотального перебора вариантов. Однако авторы статьи справедливо отмечают, что в жизни люди практически никогда не выбирают цифры комбинации случайно, а используют тот или иной мнемонический принцип. В частности (как следует из названия статьи и кое-каких уцелевших после цензуры обрывков), широко распространен принцип перевода слова-лозунга в шесть цифр комбинации при помощи клавиатуры телефона. Где, как известно, каждой цифре соответствуют в среднем три буквы алфавита (A, B, и C кодируются в «2»; D, E, F в «3» и т. д.). При такой системе кодирования, например, слову SECRET соответствует сейфовая комбинация 73-27-38.

Такой способ запоминания, спору нет, чрезвычайно удобен в быту. Однако он катастрофически сужает пространство вероятных ключей всего до нескольких сотен комбинаций, даже если исходный набор слов достаточно велик. В статье аналитиков АНБ приведен (и, естественно, вымаран) список четырех с половиной сотен комбинаций, которые составлены по этому словарному принципу и подходят для открывания сейфов в большинстве случаев. При ручном опробовании вариантов на это потребуется час-другой, а при использовании особого устройства-автонаборщика — всего пара минут. Со специфическим юмором, свойственным многим текстам в рассекреченных публикациях, авторы статьи разбили список ключевых слов на три группы. Первая (176 обычных слов) получила название «простаки», вторая (166 менее распространенных слов) именуется «болваны», а третья (244 самых замысловатых слова) — «ученые».

Подводя итог своему исследованию, Мэтт Блэйз подчеркивает, к сколь фатальным последствиям может приводить сочетание всего двух на первый взгляд безобидных идей. А именно — использование слов в качестве исходного ключа и излишне строгие (и при этом повсеместно применяемые) правила для выбора «хороших» сейфовых комбинаций. В совокупности два этих фактора дают взломщику колоссальные преимущества при поиске нужной комбинации.

Результаты изысканий Блэйза по описанной в статье АНБ методике можно найти на его сайте (www.crypto.com/papers/cc-5.txt и www.crypto.com/papers/cc-15.txt). ■

Гарантия 3 года
www.asus.ru

ASUS рекомендует Windows Vista® Business

ASUS®
Rock Solid · Heart Touching

ASUS M70

Все оттенки звука

Окажитесь в центре событий с технологией ASUS AI Surround Technology

Оцените непревзойденное качество звука

Новый ASUS M70 с технологией AI Surround производит впечатление уже одним своим внешним видом и потрясающим качеством исполнения. Этот ноутбук с диагональю 17" способен удовлетворить самые взыскательные требования к качеству звука. Пройдя предварительную обработку с помощью технологий Euphany и Dolby Home Theater, звуковой сигнал улучшенного качества с настоящим эффектом «surround» воспроизводится через встроенные динамики Altec Lancing. Уникальный мультимедийный тачпэд обеспечивает простое и удобное управление приложениями в любом из двух режимов. M70 создан на базе процессорной технологии Intel® Centrino® и оснащен подлинной ОС Windows Vista® Home Premium.

МОСКВА: АБ-Групп — 647-0933, Аркис — 980-5407, АРТРОН Компьютерс — 789-8580, Белый Ветер Цифровой — 730-3030, Дельта — 788-1521, ИОН цифровой центр — 544-4333, КИТ Компания — 777-6655, МАГСМАРТ — 737-0798, Неоторг — 223-2323, Респект — 207-1555, Санрайз — 788-8088, СТАРТ МАСТЕР — 967-1515, Траст-Альянс — 737-4939, Трилайн — 378-7070, IP Computers — 961-0009, Polaris — 755-5557, Tenfold — 580-6385, TFK Computers — 642-4729, USN Computer — 775-8202; **БАРНАУЛ**: НЭТА — 35-3784; **ВЛАДИВОСТОК**: Владивосток ДНС — 26-9089; **ВОЛГОГРАД**: ВИСТ — 90-30-30; **ВОРОНЕЖ**: РЕТ — 25-9339; **ГРЯЗИ**: Регард — 26-1-56; **ЕКАТЕРИНБУРГ**: Белый Ветер Екатеринбург — 291-1000, БукВА — 2222-025, НЭТА — 355-5670; **ЕЛЕЦ**: Регард — 49-44-1; **КАЛИНИНГРАД**: Новая система — 35-1692; **КАМЫШИН**: Раот — 5-01-53; **КЕМЕРОВО**: НЭТА — 36-1010; **КРАСНОДАР**: Владос — 210-1001, ИМАНГО — 255-1552; **КОСТРОМА**: Аксон — 37-17-02; **КРАСНОЯРСК**: АВЕРС — 56-05-61, НОУТБУМ — 90-1090, НЭТА — 37-1010, СтарКом — 49-1111; **ЛИПЕЦК**: Регард — 22-0-555; **НИЖНИЙ НОВГОРОД**: Алтэкс — 16-6000, SUNRISE — 210-0066; **НОВОКУЗНЕЦК**: НЭТА — 79-7408; **НОВОСИБИРСК**: Готти — 362-0044, ЗЕТ — 346-48-42, НОУТБУМ — 217-3952, НПК «Контакт» — 332-2253, НЭТА — 218-2218, Парус НСК — 262-0560, ТехноСити — 212-5333; **НОВЫЙ УРЕНГОЙ**: Реал Тайм — 3-3132; **ОМСК**: Бизнес-Техника — 25-04-12, Ритм — 25-5446; **ОРЕНБУРГ**: КС-Центр — 78-0860; **ОРСК**: КС-Центр — 25-0264; **ПЕРМЬ**: НЭТА — 212-0190; **ПЕТРОЗАВОДСК**: Ф1 — 72-2001; **РОСТОВ**: Центр МТ — 244-1528; **РОСТОВ-НА-ДОНУ**: ИМАНГО — 240-4032, Центр Дон — 299-9902; **САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**: Компьютерный мир — 333-0033, Компьютерный центр КЕЙ — 074, 320-4340, Лента — 380-6131, ЦиФ ры 320-8080 — 320-8080, NBCOM — 329-7000, STR — 542-5570; **САМАРА**: Геос — 241-4290, Прагма — 2-701-702, Сателлит — 224-0000; **САРАКТАШ**: КС-Центр — 6-0748; **СОЧИ**: ИМАНГО — 64-2664; **СТАРЫЙ ОСКОЛ**: ШАНС — 8 (800) 555-0010; **СУРГУТ**: Компьютерный супермаркет «ПЕРВЫЙ» — 24-7000; **ТОМСК**: НОУТБУМ — 56-3080; **ТЮМЕНЬ**: Арсенал+ — 46-47-74, Компания Мастер — 41-9913; **УФА**: КламаС — 291-2112, Форте ВД — 2600-000; **ХАБАРОВСК**: Хабаровск ДНС — 32-7448; **ЧЕЛЯБИНСК**: НоутБукофф — 2-111-007; **ЯРОСЛАВЛЬ**: Тензор — 406-400

ПИРИТ — официальный дистрибутор ASUS

Компьютерный салон ПИРИТ:
(495) 785-5554

ПИРИТ Санкт-Петербург (опт.):
(812) 635-7278

ПИРИТ

www.pirit.ru

РЕКЛАМА

© MICHAEL SMITH | AP PHOTO

Желательно сироты

Александр Бумагин
Владимир Гуриев

ПРОГРЕСС ПОЧТУ ПОРОДИЛ, ПРОГРЕСС ЕЕ И УБЬЕТ

«Требуются молодые, тощие, выносливые парни не старше восемнадцати. Отличные наездники, готовые ежедневно смотреть смерти в лицо. Желательно сироты. Заработок — 25 долларов в неделю».

Именно так набирали сотрудников в свежеиспеченную компанию «Пони Экспресс»[1]. Мы приводим почти полный текст оригинального объявления, с которым могли ознакомиться тощие, но выносливые сироты, имеющие счастье проживать в миссурийском городке Сент-Джозеф в апреле 1860 года. Обыденная для нас профессия почтальона еще сто пятьдесят лет назад была и новой, и опасной. И в полной мере могла быть отнесена к категории информационных технологий, хотя в те времена словосочетание «передача пакета» понимали, пожалуй, чуть более буквально.

Сегодня традиционная почта кажется изобретением новым и одновременно устаревшим. Еще несколько сотен лет назад обмен письмами между двумя европейскими городами мог занимать недели, а то и месяцы, — стало быть, почта, какой мы ее знаем, придумана сравнительно недавно. С другой стороны, значительная часть читателей «КТ» уже давно не писала бумажных писем — по крайней мере, не испытывала в этом острой необходимости.

На самом деле, оба вывода не вполне справедливы. И почта — не такая уж новая штука. Механизмы передачи сообщений, построенные по несложной схеме, состоящей из статических пунктов аккумуляции сообщений и динамических носителей сообщений, являются неизбежным признаком всех известных человеческих цивилизаций. В Древней Персии изобретение почты приписывается Дарию, в Китае — Хубилаю, в Риме — цезарю Октавиану.[2] И мы не так независимы от почты старого образца, как хотелось бы думать, — до сих пор львиная доля деловой корреспонденции пишется именно на бумаге, а значит, зависит от способов доставки сообщений, в которых со времен Октавиана и Хубилая существенных изменений не произошло.

Впрочем, одно очень важное отличие современной почты от римской *cursus publicus* и прочих вариаций на

1 Никакого отношения к одноименной российской службе доставки эта компания не имеет. — *Прим. ред.*

2 Вероятнее всего, конечно, что разработали почтовые системы не сами помазанники божьи, а какие-нибудь высокоученые неудачники, чьи имена история не сохранила.

тему все же есть: она доступна. Услугой для избранных почта перестала быть уже в конце позапрошлого века. Многие государства создали сложные почтовые сети, которыми вполне мог воспользоваться любой желающий. Кроме того, благодаря распространению пароходов и железных дорог, почта стала гораздо быстрее и надежней. И чем чаще и регулярнее по воде и земле ходил транспорт, тем дешевле становились почтовые услуги. Знакомая нам почта есть прямое следствие технического прогресса.

Могло ли развитие почты, в свою очередь, ускорить научно-технический прогресс? Конечно. Еще в средние века наиболее остро нуждались в оперативном обмене информацией ведущие учебные заведения: нужно было делиться идеями, открытиями, знаниями. Возникло даже такое понятие, как университетская почта. К XIX веку потребность ученых в оперативной информации (как и обратная потребность: информировать коллег о собственных наработках) лишь усилилась. Возможность же быстрого и регулярного получения почты не только катализировала обмен научной корреспонденцией, но и способствовала появлению научных периодических изданий[3].

Тот же XIX век подарил нам почтовую марку, бандероль и почтовую открытку. Изобретение в 1832 году телеграфа сделало обыденностью получение и отправку телеграмм.

К началу XX века отсутствовали как класс лишь авиаперевозки. Но автомобили уже были, и в 1913 году, через шесть лет после основания American Messenger Company, Джим Кейси и Клод Райан решились, наконец, на новенький «Форд»[4]. Эту машину берегли как зеницу ока — для компании, которая в течение первого года своего существования вынуждена была обходиться одним-единственным велосипедом, автомобиль был не только средством доставки грузов, но и рекламным символом. Впрочем, одним-единственным автомобилем дело не ограничилось: несколько месяцев спустя, прослышав, что Форд снимает с производства модель «Т», Кейси берет в долг десять тысяч долларов и покупает еще пятьдесят автомобилей.

С автомобиля начнет свой бизнес Кен Томас из Сиднея. Созданная им TNT к 1969 году станет крупнейшей в Австралии транспортной компанией, а сфера ее интересов выйдет за границы Океании. В том же году Дэлси, Хиллблом и Линн откроют DHL — первую компанию, которая начнет строить бизнес с авиаперевозок, перевозя почту между Сан-Франциско и Гонолулу. Впрочем, UPS к этому времени «летала» уже сорок лет и открыла для себя, что авиаперевозки не только быстрее, но и выгоднее обычных. В пятидесятых годах только два процента всех грузов UPS перевозилось с помощью самолетов, но эти два процента приносили десять процентов прибыли.

3 Первые периодические научные издания появились еще в XVII веке, но их было мало и выходили они редко. Для качественного изменения здесь нужен был паровой печатный станок (как видим, одной лишь почтовой службы для появления научной периодики все же маловато).

4 Компания, которую в 1919 году переименуют в UPS, была самым настоящим стартапом. Старшему партнеру было всего девятнадцать лет, а стартовым капиталом послужили сто долларов, взятые в долг.

5 Редакторам «КТ» потребовалось на это всего лишь три с половиной дня, потому что мы круче и взяли в аренду автомобиль.

Во время бурного развития транспортных средств компании соревновались за скорость доставки, — говорят, Кейси даже как-то провел целый день, наблюдая за сортировкой грузов (и в результате оптимизировал этот процесс, сократив временные затраты на треть). Но вскоре авиаперевозки стали стандартом де-факто для международных отправлений, и сегодня приоритетной задачей для курьерских компаний является не скорость, а автоматизация и контроль. Быстрее уже почти нельзя, но лучше все еще можно — несмотря на то что времена Дикого Запада давно прошли, ценные грузы по-прежнему имеют свойство теряться (хорошо хоть курьерам ничего не угрожает).

По словам коммерческого директора DHL в России Натальи Бочковой, информация о статусе груза ценна так же, как и сам груз. Основу сети DHL.Net составляют три дата-центра, расположенных в Европе (Прага), Азиатско-Тихоокеанском регионе (Куала-Лумпур) и США (Скоттсдейл). Операционные машины (это Unix-серверы) большинства подразделений DHL размещены именно там.

Операционные центры UPS хранят 5,7 петабайта информации, а их суммарная производительность превышает 50 тысяч MIPS. В среднем за день информационная система обрабатывает 18,5 млн. запросов на отслеживание грузов от клиентов UPS при обороте 15,6 млн. грузов. А ведь у каждой крупной компании-перевозчика «на балансе» находятся еще десятки тысяч стационарных и мобильных компьютерных терминалов, камер видеонаблюдения и прочих высокотехнологичных атрибутов. Ультрасовременные почтальоны являются выгодными заказчиками термопринтеров для печати наклеек, мобильных и ручных сканеров, которые используются как курьерами, так и складскими работниками.

Впрочем, не все высокие технологии одинаково востребованы. И по сей день главным идентификатором груза является штрих-код. С RFID экспериментировали все перевозчики, но на поток их пока нигде не поставили — дорого.

Почти по всему миру почта перестала быть монопольным средством передачи информации. Интернет сделал обмен данными и быстрее, и дешевле. К тому же классическая почта сегодня сильно страдает от конкуренции с вышеупомянутыми службами экспресс-доставки. И не только в России, где попытки воспользоваться стандартным почтовым сервисом напоминают переписку с черной дырой. Чуть ли не по швам трещат британская Consignia и американская US Postal Services. Германской Deutsche Post, чтобы выйти на международный рынок, пришлось приобрести DHL. Впрочем, пока мы не придумаем, как избавиться от бумажного документооборота, почте — или, точнее, курьерским службам — вряд ли что-то угрожает. И курьерам тоже. Сироты уже давно больше не в цене.

Что касается легендарной «Пони Экспресс», то она просуществовала недолго. К марту 1861 года единственным рабочим маршрутом трансконтинентальной почтовой службы, чьи курьеры пересекали Америку за десять дней[5], была дорога между Солт-Лейк-Сити и Сакраменто (649 миль согласно Google Maps). 24 октября 1861 во всемирную столицу мормонов пришел телеграф, а через два дня последний офис «Пони Экспресс» был закрыт. ■

От пункта А к пункту Б

ЭТАПЫ БОЛЬШОГО ПОЧТОВОГО ПУТИ

Александр Бумагин

Чтобы понять, чем современные службы доставки отличаются от классической почты, я побеседовал с руководителями компаний, проехался с курьерами по маршруту и даже попытался отправить воображаемую книгу в совершенно реальный населенный пункт.

В чем разница между почтой и службами экспресс-доставки? Главное отличие, пожалуй, в том, что почта, как правило, — государственная монополия со всеми вытекающими. Такая монополия, например, фактически контролирует пересылку отправлений, ограниченных определенным весом (в России, скажем, 100 г). Это не значит, что отослать письмо через TNT или DHL нельзя. Можно, но влетит в копеечку. Преимущество монополиста выражается и в наличии сети почтовых ящиков, которые регулярно обслуживаются независимо от их наполнения. Нет в продаже и марок служб экспресс-доставки, а ведь это привычное средство оплаты существенно упрощает отправку корреспонденции. Но ни альтернативных почтовых ящиков, ни негосударственных марок нет — виной тому законодательная поддержка Почты России (хотя, конечно, не факт, что в условиях нашей страны эта ниша может быть интересна кому-то еще).

Кроме того, государственная почта — вместе с общественным транспортом, обязательным образованием и, увы, уже не столь обязательным медицинским обслуживанием — обеспечивает всем гражданам некий минимум услуг, качество которых, правда, не всегда можно назвать наилучшим. Однако стоимость этих услуг тоже не высока. Государственная почта — самый дешевый способ послать письмо или отправить бандероль.[1] А зачастую и единственный. Почта связывает все населенные пункты страны.

1 Есть преимущества, связанные и с таможенными пошлинами.

Это ее социально значимая функция. По единому и низкому тарифу из поселка на западе Крайнего Севера можно отправить письмо куда-нибудь на Камчатку. В рамках стандартного сервиса других компаний осуществить пересылку такого письма нельзя, компаниям это просто невыгодно. Поэтому службы экспресс-доставки по-настоящему активны лишь в крупных городах, где развит корпоративный сектор. Так, по словам генерального директора UPS в России, странах СНГ и Балтии **Ивана Шацких**, около 98% бизнеса российского отделения UPS — это работа с организациями, а не с частными лицами. Корпоративный бизнес в городах возможен по той причине, что многие считают работу государственной почты не слишком надежной, чтобы доверять ей важные документы, а сроки пересылки — не слишком короткими.

«Отличий в нашей работе от работы почты много, — считает генеральный региональный менеджер TNT **Харро ван Граафейланд**. — Можно, конечно, упрощенно сказать, что разница — в транспорте. Мы доставляем от пункта А до пункта Б. Однако важнее всего скорость доставки и возможность выбора. Чем медленнее, тем дешевле». Ван Граафейланд сравнивает весь процесс с тем, как путешествуют люди. У каждого транспорта есть плюсы и минусы, но в целом за скорость нужно платить дополнительно.

ПЕРЕГРУЗКА

Сотрудники служб экспресс-доставки предпочитают называть то, с чем они работают, не посылками или письмами, а грузами. Никто не станет возражать, если вы захотите переслать открытку, но, с другой стороны, вы можете отправить и собственный автомобиль. В TNT меня уверили, что возьмутся перевозить и бетонную панель для дома — дело не в массе и габаритах груза, а в толщине кошелька.[2]

По словам коммерческого директора DHL в России **Натальи Бочковой**, экспресс-перевозка — частный случай логистического решения. Решения эти нетривиальны, и чем крупнее компания, и чем большая территория ею обслуживается, тем труднее организовать все возможные маршруты. Мелкая фирма, работающая, например, в пределах одного региона, порой может себе позволить доставлять каждый отдельный груз напрямую между точками отправления и получения. Но даже незначительное укрупнение бизнеса делает прямое сообщение невозможным. Требуется введение в производство промежуточных звеньев — так называемых центров консолидации грузов, то есть грузы перестают путешествовать поодиночке, собираясь партиями по месту назначения. Маршрутизация грузов в компаниях, предоставляющих услуги экспресс-доставки по всему миру, может быть очень сложной и, независимо от компании, разбивается на несколько обязательных этапов.

«Изначально определяются страны и города, в которых компания намерена осуществлять операционную деятельность, — рассказывает Наталья Бочкова. — Создается четкое расписание, по которому работает каждый филиал в стране. На глобальном уровне определяются лучшие с точки зрения географического расположения аэропорты, в которых организуются сортировочные центры (хабы). После приема в стране отправления экспресс-грузы направляются в сортировочные центры, где происходит их перераспределение по странам назначения (сортировка) и перегрузка».

НАЧАЛО ПУТИ

Театр начинается с вешалки, а общение с компанией-перевозчиком начинается, как правило, с телефонного звонка в контакт-центр[3]. «Этот этап мы считаем одним из самых важных, — говорит Харро ван Граафейланд. — Сотрудник, ответивший вам, должен дать всю необходимую информацию: возможности доставки груза, сроки, стоимость, ограничения. Если вас все удовлетворяет, вам остается в оговоренное время дождаться курьера».

2 Специальные услуги есть, конечно, и в UPS, и в DHL.
3 Если вы настолько искушены в пересылке грузов, что вам заранее известны все тонкости, вы, конечно, можете отправить заявку по Интернету, но вам все равно после этого перезвонят.

Курьерская работа строится у компаний поразному, хотя общие детали все равно имеются. В любом случае, работа курьера службы экспресс-доставки не так прозаична, как работа развозчика пиццы[4]. Вот, к примеру, как это делается в UPS.

Любой город, в котором работает UPS, разбивается на районы с учетом естественных преграды, рек, мостов, ключевых магистралей и т. д. «Разумеется, точное время приезда курьера указать невозможно[5], — рассказывает Иван Шацких, — в реальных условиях такие обещания заведомо невыполнимы. В идеале есть некоторая, назовем ее так, петля, которую курьер должен объехать в течение дня дважды».[6]

В первую половину дня курьер развозит те грузы, которые нужно доставить до 12 часов (это один тариф для клиента), а в оставшееся время — все прочие (это другой, более дешевый вариант). Кроме того, во второй половине дня курьер должен собрать все грузы для отправки. «Курьер не знает, что лежит у него в машине, — продолжает Шацких. — Зато автомобиль загружают так, чтобы грузы лежали в том порядке, в котором они будут доставляться клиентам — курьеру ничего искать не надо».

У курьера UPS есть специальный мини-компьютер, который может сканировать штрих-код груза и на котором по факту доставки груза расписывается получатель. Возвратившись в автомобиль, курьер вставляет компьютер в специальный слот, и информация о доставке, включая подпись принявшего груз, появляется в Интернете, чтобы к ней получил доступ отправитель. Этот же мини-компьютер подсказывает курьеру, какой адрес у него следующий и что это — доставка или получение. Пройдясь по маршруту, в конце рабочего дня курьер привозит забранные грузы в доставочный центр.

ФОТО ЕЛЕНЫ БЕЛОУСОВОЙ

ИВАН ШАЦКИХ, UPS

ВСЯ СИЛА В ХАБАХ

Если грузополучатель находится в том же городе, груз попадает в одну из курьерских машин и будет доставлен на следующий рабочий день. В противном случае груз отправляется в региональный сортировочный центр. У российских представительств TNT, DHL и UPS такие центры расположены в Москве, куда груз еще нужно привезти на автомобиле или доставить самолетом. Затем грузы будут разделены на три категории: грузы, подлежащие доставке по самой Москве, грузы для адресатов других городов России и грузы, требующие международной перевозки. Судьба отправлений первых двух категорий очевидна, а вот путь за границу весьма тернист.

«Напрямую перевозить грузы в страну назначения невыгодно, — говорит Бочкова, — пришлось бы организовывать авиарейсы в каждую из более чем 220 стран, охваченных нашей сетью. Такая система нежизнеспособна». По этой причине организуются крупные сортировочные центры — хабы, куда при

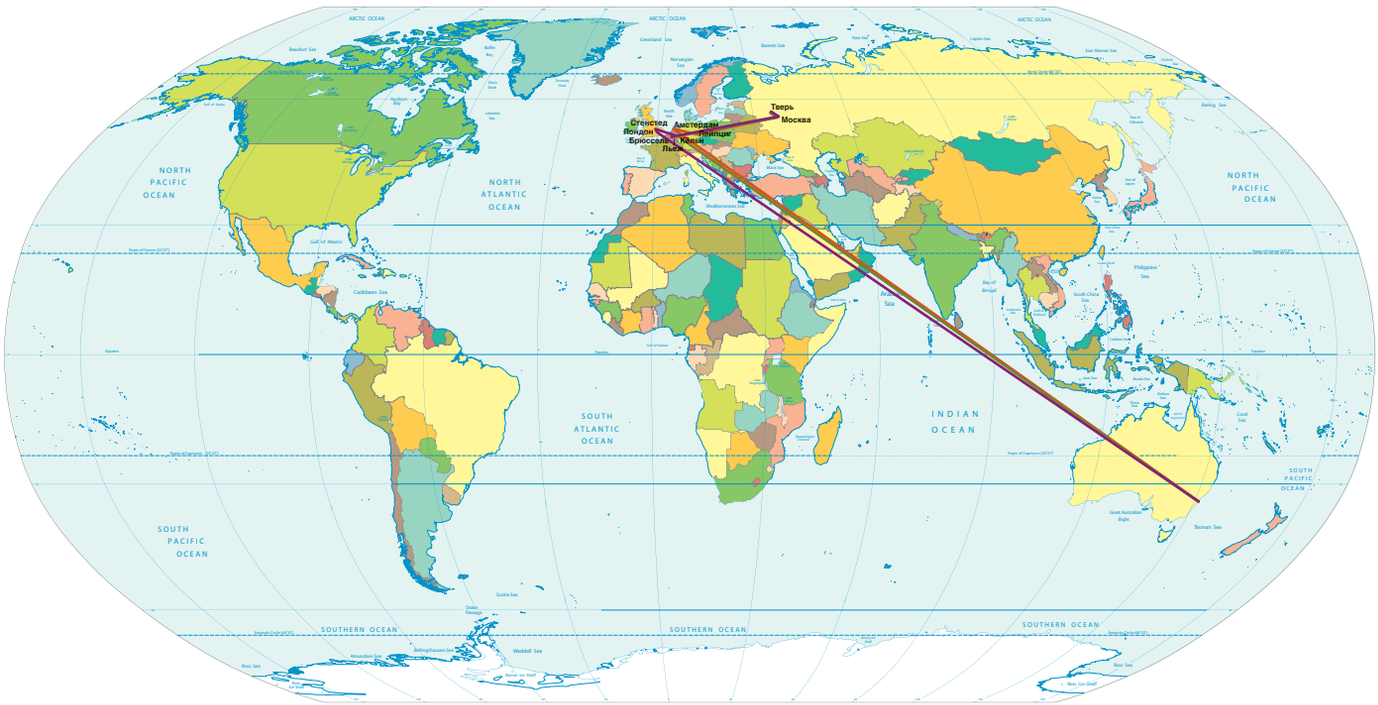
© JACK SMITH | AP PHOTO

ПРИ ПОМОЩИ UPS БЫЛА ПЕРЕВЕЗЕНА КЕЙКО, КАСАТКА-«АКТРИСА» ИЗ ИЗВЕСТНОГО ФИЛЬМА «ОСВОБОДИТЕ ВИЛЛИ». Для транспортировки кита из океанариума в океан пришлось задействовать переоборудованный в бассейн трейлер, специальные краны, подъемники и не один десяток людей.

4 Впрочем, не исключено, что мы многого не знаем о развозчиках пиццы. — *Прим. ред.*

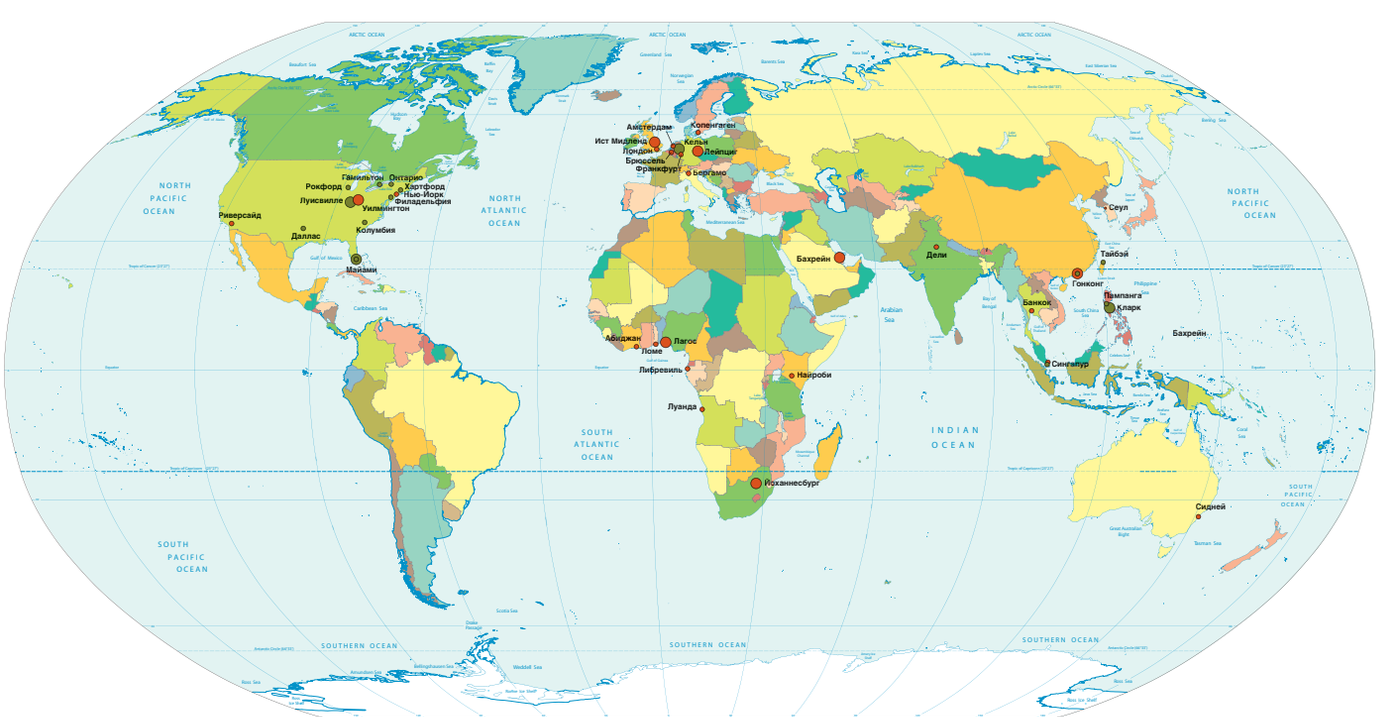
5 Сто лет назад одним из главных козырей компании UPS (которая тогда называлась American Messenger Services) было именно точное время приезда курьера. Понятно, что экспресс-перевозчики поступились точностью не от хорошей жизни (попробуй-ка в Москве попади куда-нибудь вовремя), но сам пример того, как один из этапов перевозки неожиданно стал требовать больше времени, чем раньше, любопытен. — *Прим. ред.*

6 Чем больше развит бизнес в той или иной стране, тем большее внимание уделяется прокладке маршрутов. Несколько лет назад была проведена ремаршрутизация движения курьеров UPS в нескольких крупных американских городах, дабы до предела сократить число левых поворотов. За год в трех-четырех городах выгода составила 1,5 млн. долларов.



DHL: Тверь — Москва — Лейпциг — Амстердам — Сидней
UPS: Тверь — Москва — Кёльн — Сидней
TNT: Тверь — Москва — Брюссель — Льеж — Стенстед — Лондон — Сидней

Подробнее см. стр. 27



DHL: Центральные операционные центры (первый уровень)
DHL: Транспортно-сортировочные центры (второй уровень)
UPS: Центральные операционные центры (первый уровень)
UPS: Другие операционные центры (второй уровень)

ФОТО ЕЛЕНЫ БЕЛОУСОВОЙ

международных перевозках попадают грузы сразу из множества стран. Там в очередной раз проходит сортировка, грузы попадают в автомобиль или самолет и только после этого отправляются по разным странам данного региона или в крупный хаб, расположенный в другой части земного шара.

Количество таких хабов у разных компаний разное, но все они представляют собой грандиозные с технологической точки зрения сооружения, рассчитанные на ежедневную обработку многих тысяч грузов. Так, крупнейший операционный центр компании UPS имеет пропускную способность более 300 тысяч отправлений в час. Этот международный терминал оснащен новейшим оборудованием, в том числе скоростными конвейерами, общая протяженность которых составляет 300 километров. Несмотря на гигантские размеры операционного центра, отправления, снабженные ярлыками со штрих-кодами, проводят в нем всего лишь восемь минут. Ярлыки содержат всю необходимую информацию о грузах и позволяют сортировать их автоматически.

В СЕНТЯБРЕ 2007 ГОДА КОМПАНИЯ TNT ПЕРЕВЕЗЛА ДВУХ ПАНД ИЗ КИТАЯ В МАДРИДСКИЙ ЗООПАРК. Животные, конечно, требовали к себе особого отношения, для их перевозки был даже использован особый контейнер с кондиционером. На протяжении всего маршрута в помещении для животных поддерживалась температура 20 °C, было организовано круглосуточное дежурство ветеринаров, а также наблюдение за состоянием панд посредством видеокамер.

ХАРРО ВАН ГРААФЕЙЛАНД, TNT

Грузы движутся внутри сложной синхронизированной системы камер, которые считывают информацию со штрих-кода, что, в свою очередь, позволяет компьютеризированной системе сортировки и отслеживания производить каждый час более чем 59 млн. операций. Участие человека в этом процессе минимально. В итоге грузы, следующие в одном направлении, собираются в одном месте, где помещаются в контейнеры[7], которые грузятся в самолет или автомобиль.

Однако сообщение между странами через крупный хаб осуществляется не всегда. «Мы используем сортировочные центры для того, чтобы доставка происходила в оговоренные сроки, — говорит Бочкова. — Во главу угла ставится именно своевременность. Если же оптимальным способом будет прямая доставка, мы, разумеется, отправим груз напрямую. В DHL, кстати, через сортировочные центры идет 80% грузов, а напрямую, из соображений конъюнктуры, — 20%». Любопытно, что каждая компания имеет свои взгляды на то, как связать между собой два города. TNT, например, груз из Киева в Москву отправит через европейский сортировочный центр в Льеже, а из Москвы в Киев — напрямую. UPS для обоих направлений использует свой хаб в Кёльне, а в DHL полагают разумным прямое сообщение в обе стороны.

БОЛЬНАЯ ТЕМА

Из описания пути следования груза нарочно вырезаны очень важные этапы, связанные с безопасностью перевозок. Это сделано лишь для того, чтобы рассмотреть этот вопрос отдельно. Разговор о безопасности может зайти уже во время звонка в контакт-центр. «Мы должны убедиться в том, что груз, передаваемый нам для перевозки, не опасен и соответствует законодательствам тех стран, между которыми происходит пересылка», — говорит Наталья Бочкова. Можно ждать от клиента понимания в вопросе пересылки канистры бензина, но тот факт, что шампанское относится к категории опасных грузов при авиаперевозках, не столь очевиден. «Мы очень серьезно подходим к этому вопросу, — добавляет Харро ван Граафейланд. — У постоянных клиентов мы, конечно, примем груз без вскрытия, чтобы уско-

7 На самом деле, грузы могут быть объединены и на более ранних этапах. Если набирается, скажем, несколько отправлений из России в Нью-Йорк, уже в Москве эти грузы будут помещены в одну тару с общим ярлыком. Такой консолидированный груз до нью-йоркского операционного центра разбирать не будут.

CARLOS ALEJO FLICKR | CC-BY-2.0

ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ ПОЧТА

Представители компаний DHL, TNT и UPS, согласившиеся помочь в создании этой темы номера, в один голос говорили о солидном ежегодном росте продаж услуг в нашей стране. Однако не все организации охотно обращаются в службу экспресс-доставки. Почему?

За ответом я отправился в министерство. Самое обычное российское министерство, в котором работает мой знакомый. Попив чаю, мы взяли документы, подлежащие пересылке в один из областных центров, и поехали… на автовокзал. Опытный в таких делах министерский работник без труда нашел место, где стоит нужный автобус, за пять минут и за сто рублей договорился с водителем, а вечером того же дня документы попали к получателю. Спрашиваю знакомого: зачем такие сложности*? Оказывается, ни одна из работающих в России компаний-перевозчиков за разумные деньги и действительно быстро не готова доставить груз. «В одном месте мне сказали: семьсот рублей и три дня, — объясняет знакомый. — В другом — пятьсот и минимум два. А документы должны быть на месте завтра. И ведь это не Владивосток или Новосибирск. Это даже не Казань». Далее я услышал о том, что водители-междугородники немало зарабатывают, соглашаясь брать с собой небольшие грузы. Клиенту от этого только лучше: скорость доставки максимальная, цена — минимальная. Надежность? Водители понимают, что это их хлеб. По словам знакомого, ни один государственный документ ни разу не пропал. Руководство в министерстве? Руководство в курсе.

Во время недавней поездки в Питер я поговорил на ту же тему с проводником. «Зарплата у нас… сами знаете, — рассказывает женщина средних лет. — А на посылках я иногда неплохо подрабатываю». Берут проводники за доставку по-разному: сотню-другую, иногда больше — смотря куда. «Работают» на своих условиях, требуя, чтобы их непременно встречал получатель; иногда просят показать, что в посылке, если это неочевидно. Ответственности практически никакой. Моя собеседница, впрочем, не припомнила случаев, когда были какие-то проблемы. Точнее, есть лишь одна проблема, системная: проводникам запрещено брать грузы. Их даже проверяют время от времени, но те, кто берется что-то везти, к этому готовы.

По собственному опыту знаю, что на вокзале «отправители» часто обращаются с подобным предложением не к проводникам, а к пассажирам. Сам два года назад отвозил в Астрахань связку книг. Может, и не взял бы, но книги предназначались для астраханской школы, и я не смог отказать. Кстати, это еще одно государственное учреждение. А покупка была, между прочим, официальной, я вез сопроводительные документы.

Во время написания темы позвонила знакомая из Брянска, работающая в местном филиале коммерческого банка, и попросила забрать из банка в Москве документы и отправить с поездом.

Можно все это назвать дикостью, нецивилизованностью, но, как видите, «проводниковая почта» работает, самим своим существованием доказывая, что спрос на подобные услуги удовлетворяется далеко не полностью. До боли знакомая ситуация: в принципе бизнес конкурентоспособен, однако за наши с вами денежки никто сражаться не спешит.

Александр Бумагин

* Ничего сложного, как видите, нет.

рить процесс, но через рентген в аэропорту проходят все грузы».

Меры безопасности в мире меняются в зависимости от ситуации. «Долгое время после событий 11 сентября все грузы от частных лиц принимались только в открытом виде», — рассказывает Иван Шацких. Угроза терроризма заставила перевозчиков затянуть гайки, и многие компании, потратившись на переоборудование, понесли убытки. Однако у безопасности есть и другая сторона — сохранность груза.

Отдав нечто ценное в чужие руки, будь это даже трижды зарекомендовавшая себя компания, человек переживает о судьбе отправления. Воровство или необъяснимая пропажа грузов пусть редко, но случаются. «Ликвидные товары, такие как видеокамеры, сотовые телефоны или ноутбуки, — первая цель для кражи, — говорит ван Граафейланд. — Это происходит повсюду, в России даже реже, чем в среднем за ее пределами: в стране ужесточились правила проверки грузов в аэропортах». Таким случаям уделяется огромное внимание, причем на самом высоком руководящем уровне. По словам ван Граафейланда, дабы уменьшить количество таких чрезвычайных происшествий, в TNT введены очень жесткие правила отбора сотрудников, чье прошлое проверяется чуть ли не со школьной скамьи.

С тем, что случаев краж в России немного, соглашается и Наталья Бочкова. «Статистика пропаж грузов в России незначительно отличается от общемировой статистики, — говорит она. — Вообще, здесь многое зависит от специфики стран и регионов. Например, на Ближнем Востоке краж вообще нет, там очень жесткое законодательство». По словам Ивана Шацких, гораздо острее эта проблема, скажем в Польше, Бельгии и Голландии или, как ни странно, в скандинавских странах, где, цитирую, «очень сильны позиции албанской мафии».

Компании-перевозчики принимают меры для сокращения числа инцидентов с пропажами, устанавливая видеонаблюдение в тех точках, где происходит передача грузов. Для особо ценных товаров предлагается упаковка, которую нельзя вскрыть, не разрушив. В складах под неусыпным автоматическим оком находится чуть ли не каждый квадратный метр. Бывают, впрочем, и ситуации иного толка. «В некоторых странах мы сталкивались с тем, что наши машины вскрывали и какие-то грузы пропадали, — признается Шацких. — В Москве таких случаев с 1989 года было три, все три — в восточной части города». Идеал недостижим. Если вы беспокоитесь о ценном отправлении, служба экспресс-доставки поможет вам застраховать его на полную стоимость. За отдельные деньги.

ВИДЕОКАМЕРЫ, МОБИЛЬНИКИ И НОУТБУКИ — ЭТО ПЕРВАЯ ЦЕЛЬ ДЛЯ КРАЖИ. ВОРУЮТ ИХ ПОВСЮДУ

Во многом благодаря беспокойству клиентов были введены и системы отслеживания грузов по уникальному коду, который, как и индикатор копирования в файловом менеджере, не ускоряет процесс, но делает его наглядным. Такая возможность, как правило, тоже не дается клиенту даром, но ощущение причастности[8] порой того стоит. Автоматическое отслеживание грузов в большей степени важно самим службам доставки, так как без подобных систем вести учет и контроль миллионов отправлений невозможно. Ввод таких систем требует огромных вычислительных комплексов. Системы учета тоже ускоряют пересылку сопроводи-

8 Возможно, ложное: никакого влияния на скорость и маршрут своей посылки вы не оказываете.

© ANNE KITZMAN | DREAMSTIME.COM

ОДНАЖДЫ DHL ПРИШЛОСЬ ПЕРЕВЕЗТИ ДВЕСТИ ПАР ОБУВИ ДЛЯ ПРИНЦЕССЫ С БЛИЖНЕГО ВОСТОКА. Она их забыла в отеле во время поездки в США.

тельных документов, которые, как правило, попадают в нужное место раньше самого груза. Эти же средства позволяют прогнозировать нагрузку на тот или иной хаб в ближайшие часы и, конечно же, если ожидаемый в сортировочном центре груз не проходит вовремя через сканер, сразу поднимается тревога.

ЗА ДЕРЖАВУ ОБИДНО?

Отправленный в далекие страны груз, разумеется, должен миновать таможню. Тем не менее, говорит Наталья Бочкова, «наши сограждане часто не готовы к тому, что каждый груз при пересечении границы должен пройти таможенное оформление, а каждый получатель при импорте или отправитель при экспорте должен выступить в качестве декларанта». Иван Шацких заочно соглашается: частные лица нередко полагают, что службы экспресс-доставки работают в обход таможни. Это не так: таможенники проверяют все.

Все экспресс-перевозчики являются не почтовыми, а транспортными компаниями, и на них распространяется не облагаемый в России налогами недельный максимум в 5 тысяч рублей. В эту сумму для всех, кроме частных лиц, включается не только стоимость товара, но и стоимость доставки со страховкой. Невысокая популярность услуг компаний экспресс-доставки связана именно с таможенными пошлинами, считает Шацких. «Покупая что-то, например, на eBay, вы должны будете приплюсовать к цене товара и стоимости доставки таможенную пошлину — 30–35% за любой товар дороже пяти тысяч рублей. Мы не почта, для которой ограничение по стоимости вдвое выше».

Таможня, впрочем, не только увеличивает накладные расходы. «Груз, отправляемый через нас, — говорит ван Граафейланд, — может быть запрещен к вывозу из России или запрещен к ввозу в стране назначения. Скажем, черную икру и мясо нельзя отправить в Германию: икру запрещено вывозить здесь, а мясо нельзя импортировать там». Если вы отсылаете груз за границу, имейте в виду, что потребуется учитывать все ограничения на экспорт и импорт. Эти ограничения не всегда очевидны: не каждому придет в голову, что из Ростова в Харьков нельзя отправить конфеты.

9 Возможно, имеется в виду «колорит». — *Прим. ред.*

ЭХ, ДОРОГИ...

Российский рынок экспресс-доставки еще молод. «В США вам предложат одиннадцать способов доставки за разные деньги, — говорит Иван Шацких, — включая доставку в любое захолустье. Это официально объявленный сервис, чего нет в нашей стране». Харро ван Граафейланд считает, что проблемы в России связаны с дорогами и, что неожиданно, расстояниями. «Самолеты задерживаются, в аэропортах не всегда все четко, — добавляет он, — есть и местный, так сказать, фольклор[9]».

Тем не менее объем экспресс-перевозок в России растет, а российские представительства мировых брэндов этой отрасли крепко стоят на ногах: каждому из наших собеседников было чем похвастаться. Разумеется, отделения DHL, TNT и UPS есть не в каждом городе, но немало и таких городов, где эти компании предоставляют услуги через партнеров. Впрочем, даже с учетом этого сервис экспресс-доставки нельзя назвать общероссийским. «Если Европа практически целиком входит в зону нашего покрытия, — говорит Шацких, — то во многих местах может быть иначе, и Россия — одно из таких мест. Здесь это просто невозможно, иначе ваш груз станет золотым. Нам даже трудно представить, когда мы сможем работать на всей территории. Может быть, и никогда». Так что не будем торопиться сбрасывать со счетов российскую почту. ■

НАТАЛЬЯ БОЧКОВА, DHL

История неотправленной посылки

Александр Бумагин

Обратившись в DHL, UPS и TNT, мы попросили подробно описать судьбу книги, отправленной из Твери в Сидней. Стартовая позиция: звонок жителя Твери в 12:00 в четверг. Посылка частного лица частному лицу. Вес книги 1 кг, размер 25x40 см, цена 1000 рублей. Тверь выбрана как не самый большой и не самый далекий от Москвы областной центр.

DHL

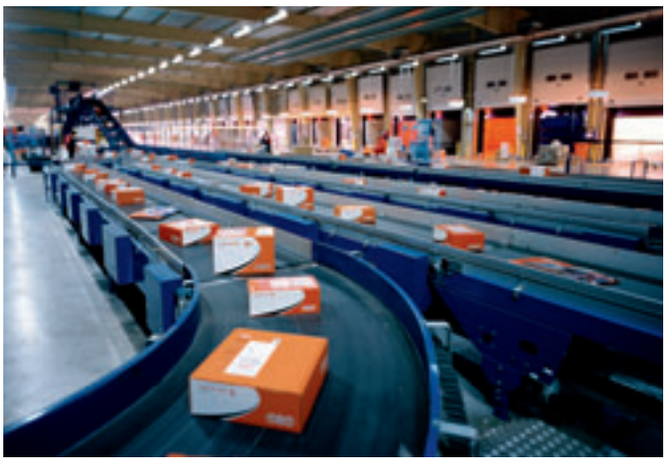
В 12:00 в ***четверг*** клиент обращается к сотруднику отдела обслуживания DHL в Твери. Сотрудник оформляет заявку на вызов курьера, записывая адрес и контактные телефоны отправителя. Поскольку книга подлежит таможенному оформлению, тот же сотрудник отправляет клиенту по факсу или электронной почте необходимые документы и просит заполнить их до приезда курьера. Затем клиенту сообщается стоимость транспортировки, обусловленная параметрами груза, и промежуток времени, в течение которого приедет курьер. При оформлении заявки информация о грузе автоматически поступает на мобильный терминал курьера, обслуживающего данный адрес. Курьер выезжает к клиенту.

Принимая груз, курьер просит отправителя заполнить авианакладную и передать заполненные таможенные документы. Груз упаковывается и взвешивается. Курьер принимает груз и плату за транспортировку. Физические лица могут оплачивать услуги DHL наличными или кредитной картой. У клиента остается последняя копия авианакладной, которая является соглашением между отправителем и компанией-перевозчиком о транспортировке груза. Каждой авианакладной присваивается уникальный номер, по которому клиент может отследить статус своего груза на всем пути следования. В течение пяти минут после приема груза курьер с помощью мобильного терминала передает информацию о грузе в систему DHL.

Оформленный и упакованный груз доставляется в офис DHL для дальнейшего оформления. Ночью с четверга на пятницу груз отправляется в Москву. В пятницу с утра груз проходит сортировку и таможенное оформление. В ночь с пятницы на субботу груз отправляется в европейский транспортно-сортировочный центр, расположенный в Лейпциге (Германия). Рано утром в субботу груз прибывает в хаб, снова сортируется и в ночь с субботы на воскресенье отправляется в Амстердам. В понедельник во второй половине дня книга отправляется в Сидней, куда прибывает во вторник ночью. В ***среду*** проходит таможенное оформление, груз доставляется в офис DHL в Сиднее и в этот же день передается курьеру для доставки получателю. ■

UPS

Курьер приедет в течение двух-трех часов после звонка в офис UPS и примет груз. Вечером курьер доставит отправление в местный операционный центр в Твери, оттуда груз отправится в аэропорт. В пятницу груз попадет в московский операционный центр в Южном Бутово. В тот же день он улетит в главный операционный центр Европы в Кёльне (Германия) и ночью будет уже там. К утру ***понедельника*** книга будет в Сиднее, и до 12:00 (в случае использования сервиса UPS Express) или в течение дня (в случае использования сервиса UPS Express Saver) груз будет доставлен получателю. ■



TNT

Клиент может сделать звонок по локальному номеру в представительство TNT в Твери или позвонить по единому номеру 8-800-xxx-xxxx.* Клиента проконсультируют по поводу его отправления и сообщат о сроках доставки, стоимости, необходимых документах и т. п. Клиент соглашается сделать отправление и вызывает курьера.

До приезда курьера клиенту необходимо заполнить заявление на русском языке и инвойс на английском языке для таможенного оформления груза (первый документ для российской таможни, второй для — австралийской). Если при заполнении инвойса возникнут трудности, сотрудник отдела по работе с клиентами даст консультацию и поможет заполнить документ.

Курьер приезжает до 17:00 по местному времени, забирает упакованный груз или привозит упаковку с собой. Курьер привозит клиенту накладную, которую необходимо заполнить. Уникальный номер накладной поможет отследить посылку на всем пути следования.

Посылка поступает в офис в Твери, откуда автомобилем отправляется в Москву. Рано утром 2 апреля посылка уже в московском офисе TNT. Груз проходит сортировку в операционном зале, проверяется правильность заполнения таможенных документов.

Вечером того же дня посылка отправляется в аэропорт, где проходит таможенный и security-контроль, проверяется (просвечивается) на предмет содержания запрещенных и опасных грузов. В ночь со второго на третье посылка вылетает в Брюссель, откуда грузовиком доставляется в европейский сортировочный центр TNT в Льеже. Там груз проходит сортировку по конечным направлениям.

Далее самолетом книга летит в Стэнстед (Великобритания), а оттуда доставляется в Лондон. Утром третьего апреля груз улетает в Сидней, где оказывается четвертого апреля в 10:15 по местному времени.

Так как посылка низкой стоимости, она не проходит таможенный контроль (физический досмотр). По заранее полученным в электронном виде документам груз растаможивают.

Посылка поступает в сиднейский офис TNT во второй половине дня 4 апреля, поэтому доставка переносится на ближайший рабочий день — 7 апреля (с 9 до 18 часов). ■

* К сожалению, в TNT решили подойти к вопросу творчески и отправили посылку первого апреля, который в этом году пришелся на вторник. Так что у TNT было два дня форы.

Флексия и злость

«Dieu qui voit tout, regarde-nous, regardez-vous
Dans nos maisons coule un poison qui a un nom
La haine, la haine…»
Lady Capulet, Romeo et Juliette (Gerard Presgurvic)[1]

Больше всего меня печалит непонимание тоталитарного стиля «Голубятен». Похоже, без дополнительных объяснений мне не удастся добиться адекватного восприятия колонки, которую огромная армия гоблинов ненавидит и все же продолжает читать подобно тому, как две трети населения страны, ненавидя, безотрывно смотрит «Дом 2».

Сергей Голубицкий

На самом деле напускная безапелляционность «Голубятен» — лишь способ преодолеть чудовищную энтропию Рунета, в котором давно уже потребность *сказать против* является смыслом всей виртуальной жизни! Из-за этой энтропии стало невозможно работать: невозможно ничего найти, невозможно докопаться до объективно осмысленной информации, ибо вместо спокойного изложения фактов, как принято на любом домене кроме RU, мы натыкаемся на дурное размывание темы, на тотальную анархию мнений, на истерический визг и рев. Стоит кому-то заявить на форуме, что, дескать, «Программа XYZ — самая удобная для выполнения конкретной задачи», как молниеносно со всех сторон польется дерьмо в адрес: 1) программы XYZ; 2) автора; 3) его родственников; 4) его сексуальной ориентации; 5) его национальной принадлежности, причем плохо *всё* — от евреев (это само собой разумеется) до китайцев, японцев, американцев, индусов и еще 184 наций. Параллельно выдается на-гора длиннейший список якобы альтернатив программе XYZ, каждая из которых *на голову* ее лучше, а потому — AM/КГ и не пойти бы всем в жопу!!!

Описанное поведение — центральный паттерн Рунета, его смысловой костяк, кредо, жизненная цель и основная форма самоутверждения для обитателей виртуального пространства. Причина? Их несколько. Первая лежит на поверхности: поведенческий паттерн Рунета отражает *невроз реальной жизни*, в которой 150 миллионов Genossen вместе с их детьми и внуками отымели по полной программе, лишили материальных активов, люмпенизировали и превратили в невякающий хлам (это когда физики-ядерщики, не успевшие или поленившиеся слинять из этой клоаки в начале 90-х, сегодня работают охранниками на автостоянках — недавно с одним таким познакомился и горько побеседовал).

Бунтовать в реальной жизни не получается из-за отсутствия пассионарных импульсов в крови, которые планомерно вытравили за 70 лет советской власти, поэтому самая энергичная часть нации перемещается в либеральное пространство Рунета, где можно относительно безопасно махать руками и яростно брызгать слюной. Отсюда и неслыханный, невиданный нигде в мире заряд ненависти и тотального негатива, который мы наблюдаем в блогосфере, на ефрейторских форумах и конференциях новостей.

Кроме социальной причины патологической энтропии Рунета есть и другая — *внутренняя структура русского языка, которая не позволяет формализовать общение*. Именно эта причина, на мой взгляд, играет первую скрипку в деструктивной полифонии Рунета, поэтому остановлюсь на ней подробнее.

Русский язык идеально подходит для поэтического творчества в силу двух причин: *бесконечной флексии* и *бесконечной синонимии*. В поэзии, смысл которой, как известно, в передаче настроения и чувственного мира автора, флексия и синонимия обеспечивают идеальную форму для самовыражения — флексия обогащает рифму, синонимия добавляет «тумана», то есть смазанности, нечеткости понятий и образов, что мгновенно повышает ее смысловую нагрузку и тем самым способствует росту художественного потенциала (цель поэзии! — круг замкнулся).

Одна незадача: флексия и синонимия мучительно диссонируют с современным информационным полем, которое сложилось в эпоху цифровой революции. Главная цель и задача этого поля — предельная формализация, которая позволяет *однозначно* передавать мысли и идеи. Нагляднее всего это выражается в любой поверхностной поисковой работе, не говоря уж о серьезном дата-майнинге. Не вдаваясь в детали, проиллюстрирую мысль на элементарном примере — поиске, скажем, на Google или Yandex. Оказывается, поиск, выполняемый на русском языке, *в разы* сложнее поиска на самом формализованном языке мира — английском.

Предположим, мне нужно найти информацию о некой программе и ее доступности для загрузки. Пишу в строке запроса «Program XYZ download» и через секунду получаю исчерпывающий список сайтов с линками на загрузку нужной мне программы. Без экивоков, вариаций и лишнего смыслового мусора. Теперь выполняю запрос на русском языке — «Программа XYZ загрузить» — и сразу же начинается блаженная катавасия с родным языком: «Загрузить?» А может — «Закачать?» А может — «Скачать?» А может — «Залить?» И так далее до бесконечности практически с любым словом.

Если современные поисковые машины еще как-то справляются с языковыми флексиями (всеми этими *программами*, *программулинами*, *программками* и *прогами*), то перед синонимией они отступают в полнейшем бессилии. В нашем примере помимо синонимического ряда слова «загрузить» есть еще море вариантов для «программы»: софт, софтина, софтенция, «это чудо», «утилита», «шаревара» и т. п.

Да не покажется вам последний пример преувеличением! Если, скажем, я пытаюсь отыскать информацию о загрузке программы XYZ на форуме, блоге или конференции (тем паче бакунианской), то мне придется иметь дело именно с языковым вывертом типа «софтинки» и «этого чуда».

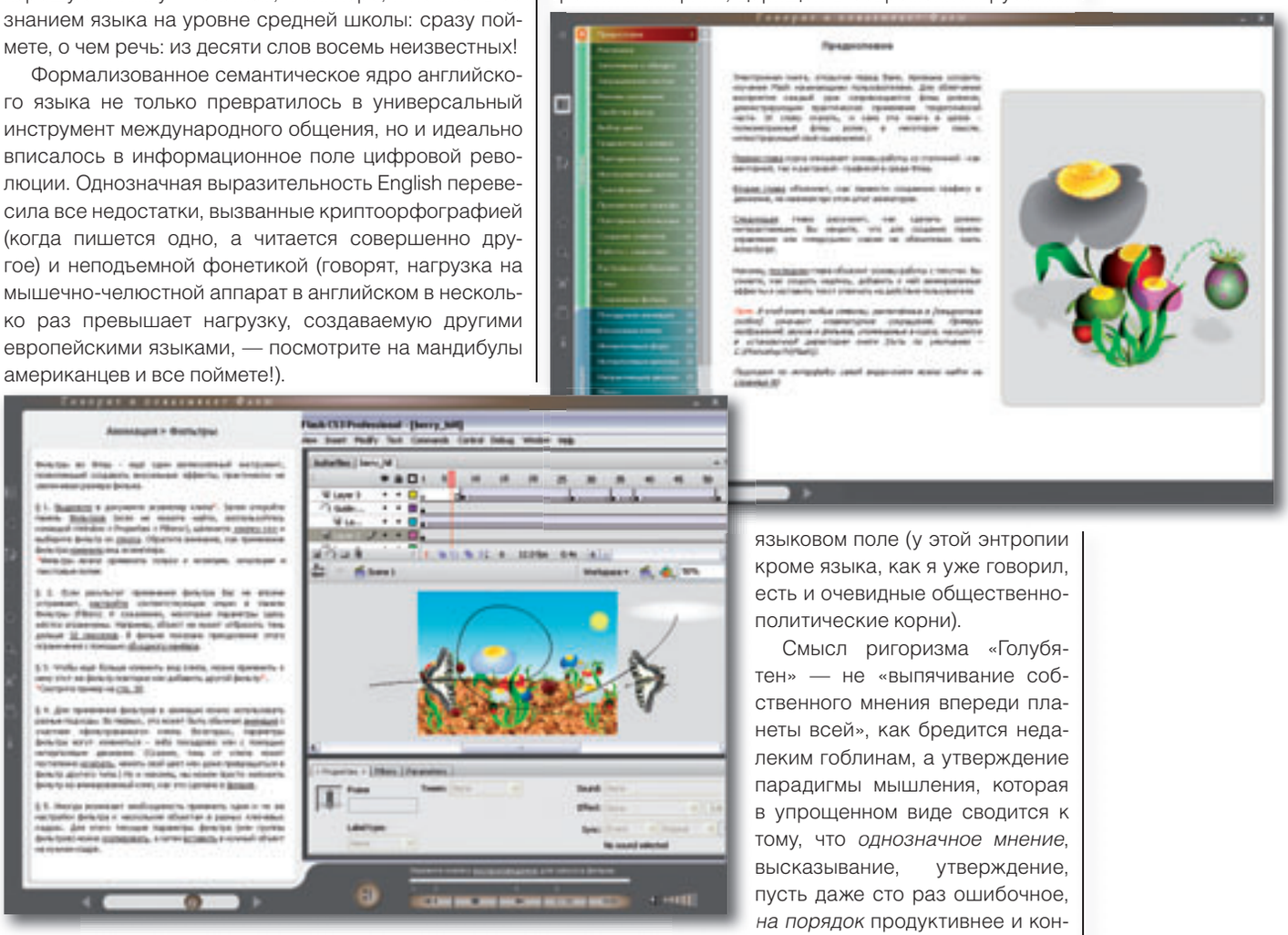
Что это означает на практике? То, что изыскание информации на русском языке занимает из-за флек-

1 «Господь всевидящий, посмотри на нас! Взгляните сами на себя: в наших домах течет отрава по имени ненависть…» (*фр.*).
Ария синьоры Капулетти из оперы Жерара Пресгюрвика по мотивам «Ромео и Джульетты».

сий и синонимии в разы больше времени, чем поиск на английском языке. Не подумайте только, что русский язык демонстрирует какое-то особое богатство на фоне языка английского. В последнем нет флексий, однако словарный запас в два раза превосходит русский: самый большой словарь русского языка насчитывает 140 тысяч слов, английского — 300 тысяч (www.oed.com). В чем тогда дело? В том, что английский язык выделил из себя самого некое *формализованное семантическое ядро*, которым и пользуется сегодня большая часть человечества. На Basic English не только общаются на форумах, но и разговаривают на улицах Лондона и Нью-Йорка.

Где же скрывается Extended English? В языковой истории, культуре и продуктах высокого литературного творчества — аккурат в тех местах, куда дети индиго носа не кажут. Попробуйте взять какую-нибудь хорошую книжку — скажем, Фолкнера, и почитать со знанием языка на уровне средней школы: сразу поймете, о чем речь: из десяти слов восемь неизвестных!

Формализованное семантическое ядро английского языка не только превратилось в универсальный инструмент международного общения, но и идеально вписалось в информационное поле цифровой революции. Однозначная выразительность English перевесила все недостатки, вызванные криптоорфографией (когда пишется одно, а читается совершенно другое) и неподъемной фонетикой (говорят, нагрузка на мышечно-челюстной аппарат в английском в несколько раз превышает нагрузку, создаваемую другими европейскими языками, — посмотрите на мандибулы американцев и все поймете!).



Своеобразие русского языка, к сожалению, не только вызывает сложности при поиске информации, но и порождает невроз виртуального общения. Русский язык с его поэтической поливалентностью и расплывчатостью смыслов (значения слов меняются на 180 градусов не от контекста даже, а от простой интонации!) разрушает созидательность общения, способствует поведению, направленному на утверждение любой ценой собственной, отличной от остальных точки зрения. Не истина, а ее непременное опровержение, желательно еще и с параллельным опусканием оппонента в грязь, — вот главный импульс современного русского языкового сознания, впавшего в истерию от невозможности интегрироваться в информационно-цифровую цивилизацию.

Где выход? Уничтожить флексию и синонимию невозможно, поскольку это означало бы уничтожить сам великий и уникальный русский язык. Остается одно — бороться со смысловой поливалентностью. Например, как это происходит в «Голубятнях». Избегая диалогов, злоупотребляя суперлативами, раздавая жесткие оценки и делая безапелляционные заявления типа «Программа XYZ — лучшая в мире» или «Британская империя — самое страшное зло в истории человечества», я, будучи еще в здравом уме, не преследую цели навязать читателям личные стереотипы. Я утверждаю альтернативную форму мышления, которая хоть как-то противостоит смысловой энтропии и анархии, царящей в современном русском языковом поле (у этой энтропии кроме языка, как я уже говорил, есть и очевидные общественно-политические корни).

Смысл ригоризма «Голубятен» — не «выпячивание собственного мнения впереди планеты всей», как бредится недалеким гоблинам, а утверждение парадигмы мышления, которая в упрощенном виде сводится к тому, что *однозначное мнение*, высказывание, утверждение, пусть даже сто раз ошибочное, *на порядок* продуктивнее и конструктивнее воинственного столкновения сотен полифоничных голосов, учиняющий интеллектуальный и эмоциональный раздрай в социальной группе (любого уровня: от интернет-форума до всей национальной общности).

Нет ли здесь противоречия: с помощью однозначного мнения человек пытается расправиться со средой, в которой каждый делает ставку на собственное же однозначное мнение?! Тут-то мы и подходим к главному: в контексте так называемого информационного либерализма противоречие безусловно есть. Зато

его нет в контексте информационного тоталитаризма! «Голубятни» сражаются с болезненной полифонией, злоупотребляя дополнительным весом, который получает текст, опубликованный на живой бумаге. Приведет ли это к какому-то результату? Конечно, не приведет! К чему тогда все потуги? Да ни к чему! *«Голубятня» — это форма художественной жизни, а не целеполагание!*

Для того чтобы мне, наконец, поверили и прекратили форумную борьбу с каждым тезисом колонки как с мулетой, открываю карты до конца: тематика компьютеров, софта, британской империи и всего остального вместе взятого мне по величайшему шарабану! Все это давно ничего кроме усмешки не вызывает, как, впрочем, и любая форма говорения. Года в двадцать четыре я понял, что смысл жизни находится внутри человека, а не снаружи, а потому эмоциональная увлеченность в «Голубятнях» — чистой воды entertainment, игра. Говорю в лоб для тех, кто еще не догадался. Впрочем, убежден, что большинство любителей культур-повидла давно все осознало, а посему заглядывает на страницу

колонки для интеллектуальной Glassperlenspiel, а не фаллических замеров и состязаний.

Вижу-вижу, компьютерные гики заскучали! Сворачиваем интеллектуальные манатки и быстренько разбиваем софтверный шатер! Прямо здесь — посреди флексий, синонимий и форм художественного тоталитаризма. Сегодня хочу поведать читателям о замечательных дидактических начинаниях Андрея Дубровского, который создал две видеокниги с помощью технологии флэш-анимации.

Совсем недавно я рассказал читателям о первых шагах в этом удивительно перспективном в творческом отношении направлении (программа SWF'Slide Pro, «Флэшуем рай»). Видеокниги Андрея — это своеобразный высший пилотаж дидактики, поскольку идеально совмещают в себе электронную книгу и учебное видео. На сайте photoshoptv.ru вы найдете две первые разработки — «Говорит и показывает Фотошоп» и «Говорит и показывает Флэш».

Первая видеокнига представляет собой блестящий по выразительности и легкости усвоения учебник Adobe Photoshop CS3, вторая — Adobe Flash CS3 Professional. Мне бы хотелось подчеркнуть именно оригинальность идеи и подхода, реализованного Андреем Дубровским в своих проектах. Без этой оригинальности тысяча первый мануал на затасканную до невменяемости тему ничего кроме холодной ярости у пользователей вызвать был бы не в состоянии.

Оригинальность *видеокниг* Дубровского раскрывается непосредственно в названии проекта: его учебники представляют собой симбиоз образовательного текста и видеоматериалов, причем последние — обратите внимание! — подаются не в виде *приложения* (как это традиционно бывает: покупаешь в магазине книгу, к задней обложке которой приклеен конверт с диском) и не в виде *параллельного учебного пособия, дублирующего текстовую информацию*, а в виде *взаимодополняющих модулей единого целого*, которые позволяют благодаря сиюминутной наглядности добиться очень высокой степени усвоения материалов.

Взгляните на интерфейс видеокниг: крайняя левая панель — оглавление и иконостас инструментов, далее идет текст, справа — видеомодуль. Алгоритм работы прост: мы просматриваем и прослушиваем урок, параллельно поглядывая на текст для прояснения сложных моментов. Это очень ценная методика! Дело в том, что при изучении компьютерных программ чистого видеоряда, с одной стороны, либо только текста — с другой, в большинстве случаев просто недостаточно. И в том и в другом случае материал просто ускользает от усвоения.

Говорю об этом не понаслышке, а из первых рук, поскольку посвятил несколько лет кряду изготовлению мультимедийных обучающих курсов. Читатели наверняка знают, что в конце 90-х годов совместно с компанией «Мультимедия Технологии» я создал русскоязычный курс TeachPro Internet (Интернет от первого знакомства и настройки почтового клиента до создания собственной web-страницы), а также диск для американского рынка — TeachPro Internet Trading, обучающий работе на фондовом рынке онлайн. Так вот, интерфейс (TeachPro), разработанный «Мультимедия Технологиями» и задействованный в обоих продуктах, представлял собой по сути оболочку для удобного и компактного воспроизведения видеоряда. И больше ничего. Десять лет назад это смотрелось весьма революционно, однако слабые места технологии чувствовались уже после первого урока: материал усваивался с трудом и плохо запоминался. Не случайно в Виртуальном Колледже я вернулся к текстовой форме обучения, дополненной интенсивным общением с преподавателем.

Видеокниги Дубровского — это качественный шаг вперед по сравнению даже с такой замечательной технологией, как учебные фильмы, созданные с помощью Camtasia Studio. Кроме уникальной информативности параллельной связки «текст-видео», мы получаем еще и комфорт полноценного поиска, при котором результаты выводятся в виде текста и сопутствующего видеоряда (см. скриншот), а заодно получаем и структуру гипертекста, позволяющую щелкнуть на любом подчеркнутом слове (обычно — незнакомом термине или технике), чтобы запустить иллюстрирующий его кадр фильма. Изумительно и — браво, Алексей Дубровский! ■

ФОТО ЕЛЕНЫ БЕЛОУСОВОЙ

Запрограммированный рост

«ПРОГРАММЫ — ЭТО ОБЫЧНЫЙ ТОВАР»

Александр Осинев

Феликс Мучник, руководитель крупнейшего в России интернет-торговца софтом (а в недалеком прошлом и колумнист «Компьютерры»), рассуждает о причинах взрывного роста продаж легального ПО, пиратских DVD и легендах Linux-сообщества.

Чем объясняется резкий рост продаж лицензионного ПО в прошлом году?

— В первую очередь — легализацией. С одной стороны, многие признали, что пришло время выйти из тени, с другой — очнулись от спячки правоохранительные органы, и люди наконец-то поняли, что лучше не доводить дело до штрафов и судов. Конечно, речь идет прежде всего о корпоративном рынке.

Не будет ли рост продаж временным?

— Не сомневаюсь, что это надолго. В России часть людей и компаний всегда знали, что рано или поздно придется покупать лицензионный софт. И вот время пришло. Кто-то у себя в компании решил легализоваться в прошлом году, кто-то запланировал в этом. Процесс будет небыстрым, но он начался и вряд ли остановится.

Неужели нужно было только стукнуть кулаком по столу?

— Есть другая точка зрения, которую я разделяю в большей степени. Раньше просто не было рынка. Изменилось несколько важных моментов, в том числе и масштаб. Раньше был этакий скромный базарчик: компаний, торгующих софтом, было много, а оборота — почти никакого. А сейчас их доходы сравнимы с доходом западных фирм. Давно, году эдак в 2000-м, это были единицы миллионов долларов, нынче же можно говорить об оборотах в сотни миллионов. Раньше мы все играли, и только в мыслях у нас было, что мы, дескать, продаем софт. То же самое — с Интернетом. Мы все полагали, что у нас наступил кризис в том же 2000 году, но он наступил там, на Западе, а у нас просто-напросто не было Интернета, а были только группы энтузиастов, которые этим развлекались. Наконец, еще одна причина в том, что многим компаниям захотелось прозрачности. Нужен был простой ответ на вопросы о том, какими технологиями пользовалась компания, где они покупались, — то есть мы опять приходим к «белым», лицензионным программам.

А что с частным сектором?

— Уровень пиратства там, естественно, выше. Однако все зависит от того, есть ли у людей деньги в кармане. То же самое, кстати, происходило и происходит на рынке DVD: у людей появились деньги, немного снизились цены, больше появилось точек продаж легальных дисков, одновременно начали «душить» пиратов — и диски стали покупать. Возвращаясь к софту, отметим, что компьютер был у многих дома, и был

давно, но теперь появились и деньги на сервис. А софт — это дополнительный сервис.

У вас всегда на компьютере стоял лицензионный софт?

— Да. Я давно на этом рынке и знаком с ним. Я всегда знал, чем заменить программу, если не получается ее купить, — для этого есть бесплатный софт. Кроме того, мне часто доводилось получать лицензии в подарок.

Кстати, вы считаете правильной распространенную ситуацию, когда зритель покупает лицензионный диск или идет в кино, платит деньги, а фильм оказывается пустышкой? Деньги ведь уже не вернешь…

— Ну, если это намек на плохие программы, то здесь почти всегда есть бесплатная пробная версия. Зрителю никто не мешает посмотреть трейлер перед походом в кинотеатр, почитать рецензии. Они частично «джинсовые», но общее представление всегда можно получить. Когда я выбираю что-то для удовольствия, всегда изучаю предложения. И именно я в ответе за свой выбор. Если я обманулся или меня сознательно обманули, я имею возможность больше никогда не идти в этот ресторан, не смотреть фильмы этого режиссера и не покупать программы этой компании. Но если я съел еду, которую приготовили, потратили на это время и средства, я не вижу причин не платить, даже если был от ужина не в восторге.

С частниками понятно. А если компания потратила уйму денег на ПО, внедрение, обучение сотрудников?..

— Если софт не подошел, нужно задаться вопросом о компетентности тех, кто принимал решение о его внедрении на предприятии. А также о компетентности тех, кто нанимал таких людей. Если проблемы не масштабные, можно и нужно требовать от производителя софта исправления ошибок, технической поддержки — за это было заплачено. Важно, предъявляя претензии скопом, не забывать и себя самого.

ЕСЛИ СОФТ НЕ ПОДОШЕЛ, ЗНАЧИТ, НЕКОМПЕТЕНТНЫ ЛЮДИ, КОТОРЫЕ ПРИНИМАЛИ РЕШЕНИЕ О ЕГО ВНЕДРЕНИИ. А ТАКЖЕ ТЕ, КТО ЭТИХ ЛЮДЕЙ НАНИМАЛ

Как вы относитесь к свободному ПО?

— Как пользователь домашнего компьютера или рабочей станции в компании, я искренне не доверяю Линуксу. Мне не ясно, какая команда разработчиков за ним стоит. Некое абстрактное сообщество, которое что-то создает и радостно пишет драйверы для всех устройств, — это, извините, легенда. Для консьюмерской машины Линукс противопоказан. А вот если речь пойдет о серверах, я первый скажу, что для многих случаев лучше Red Hat или Free BSD. Как бывший разработчик операционных систем и СУБД, я знаю, как это работает, где раздобыть патчи по безопасности и т. д. Но и здесь нужно брать дистрибутив от конкретной фирмы, которой доверяешь, с поддержкой того, что покупаешь. Очень важно знать, кто стоит за той вещью, которую ты выбираешь. Если я не вижу в интернет-магазине адреса и телефона, не могу оплатить кредиткой — меня это остановит точно так же.

Адекватны ли цены на ПО?

— Давайте перестанем мыслить социалистически. Программа — это обычный товар. Он ничем не хуже и не лучше любого другого товара. Иллюзии по поводу того, что этот товар легко производить, я поддерживать не буду. Затраты на хорошую программу ничуть не меньше, чем на хороший автомобиль. Мы же не удивляемся тому, что автомобиль может стоить сто тысяч долларов? При этом разумный человек знает, что производство такой машины и близко к ста тысячам не подходит. Это авто в производстве, грубо говоря, стоит столько же, сколько ВАЗ 2109. Или два ВАЗа — зависит от количества металла. Но не сотню же тысяч! А все потому, что это товар класса люкс. На него потрачены рекламные средства, проведены исследования рынков и прочее, но главное, что его *покупают* за сто тысяч. Любой товар стоит столько, сколько за него согласны платить.

Но есть же бензин. Хочешь не хочешь, ты его вынужден покупать, за любые деньги, как бы ни дорожала нефть. Мы вынуждены покупать Windows, и, по вашей же логике, у нас нет альтернативы. Microsoft может назначать любые цены…

— Тогда давайте вернемся к истокам. Кто мешал IBM, даже после расторжения отношений с Microsoft, выпустить в 1980-х нормальную OS/2? Кто мешал сделать что-то еще? Unix тогда уже была. Гейтс — гениальный продавец. Он честно продал нам Windows, как когда-то кто-то продал нам бензин. Ну и что? Хочешь извернуться — заливай спирт, ставь Линукс. Никто не мешает и сейчас. Проблема же большей частью не клиентская: просто никто, кроме Гейтса, не смог. Все споры о проприетарном и свободном сводятся к религиозному противостоянию, в которое я просто не хочу углубляться. Unix была отличной системой, с которой MS DOS и рядом не стояла. Но на рынок продвинули DOS, а потом через эти же каналы — Windows. Так вышло. Windows сумела стать тиражным продуктом. Microsoft выстроила весь жизненный цикл соз-

дания, продажи и поддержки. Windows продается — вот главный индикатор.

С чем в свое время было связано решение компании «Софткей» продавать коробочный софт?

— Это давно было прописано в бизнес-планах. Сначала мы хотели продавать электронные версии программ, а года через два стали постепенно добавлять в ассортимент лицензии и коробки. Переворота не было. Не было вопроса — продавать или нет. Вопрос был — когда.

Как вы сами стали продавцом?

— Я занимался разными вещами, но всегда был связан с IT. В начале девяностых, когда я занимался разработками разных систем, от бухгалтерии до СУБД, еще работая в Воронеже, пытался продавать тиражный софт и был одним из первых. Мы занимались и тем и другим, хотя время для продаж еще не настало. Но мне всегда было интересно не столько продавать, сколько создать систему, продающую правильно. Построить правильную логистику, собрать правильную команду. Софт в качестве товара был выбран как нечто близкое и понятное. Программы же я не писал уже лет пять. Но проектирование еще не бросил. Создавать свои миры всегда интересно.

Как вы относитесь к тому, что производители софта все меньше и меньше изменяют свой продукт, выпуская новые версии?

— Это не всегда так. Внешне — может быть, но внутри изменения обширны. Появляется новое железо — мониторы, принтеры, сканеры, фотоаппараты. Все это нужно увязать с софтом, чтобы корректно работало. Объем переработанного кода огромен, я это знаю по собственному опыту — как-никак, с тринадцати лет в программировании. Иногда после такого обновления производителю уже не до фенечек. Если вы не хотите за все это платить — не обновляйте свою версию. Многие же обновляют ПО совершенно без надобности. Вы правда думаете, что вам нужен новый Word, Vista, новый Photoshop? С этого надо начинать. Вы разве поменяли свой домашний компьютер или вы стали проектировать на нем автомобили, а не писать статьи? Разумеется, бывает и по-другому: производитель добавил пару скинов и назвал продукт новой версией. Но и здесь только вам решать, покупать ли после такого «суперсерьезного» изменения программу в следующий раз.

Много ли программ продает «Софткей» из числа тех, которые не стоит покупать?

— Я бы сформулировал это так: продается ли все то, что мы продаем? Количество проданного и есть мерило. Две из трех программ будут проданы хотя бы раз в год.

Регулярно продается процентов двадцать. Но без общей огромной массы этой пятой части не было бы.

Есть тенденция, согласно которой программы обрастают функциональностью, и, кажется, не всегда оправданно. Так?

— Пользователь считает, что нужны лишь три процента всех функций. С другой стороны, нам с вами никто не мешает найти альтернативу такой программе. С точки зрения производителя, такой подход оправдан: продвигать один товар проще, чем сто или десять. Производитель расширяет функциональность, следуя веяниям рынка, но дробить продукт на несколько мелких ему невыгодно. Максимум, что вы увидите, это разные версии одного и того же продукта: light, home, pro… Выбор же за покупателем. Кстати, с автомобилями то же самое: не нужен вам тюнинг — не платите за него.

Ваш прогноз на развитие рынка ПО в России?

— Он неминуемо будет расти. Взрывной рост рано или поздно прекратится, но и десять-двадцать процентов — тоже развитие. Процесс легализации не будет моментальным, это дело долгое. Но все меняется. Те гуру, которые покупали ПО десять лет назад, сейчас не в большинстве. Сейчас человек, покупающий софт, как правило, понятия не имеет о крэках и кейгенах, а ведь было время, когда создание, добывание ключа или ломалки превращалось в своего рода спорт, это было интересно. Сейчас уже есть возможность правильно купить софт, и люди все чаще будут это делать. Черный и серый куски рынка займут положенные им места, как повсюду в мире, но, конечно, никуда не денутся. Будут и люди, которым из принципа не захочется покупать программы. Убеждать таких людей купить софт — бессмысленно. Для остальных же надо создавать возможности легко и достаточно адекватно это сделать. ■

Собрать за 60 секунд

С детства с благоговением и долей ужаса смотрю на энтузиастов, передвигающихся по московским улицам на велосипедах. Один из аспектов героизма этих людей состоит в том, что с самого начала поездки им необходимо настроиться на преодоление любого маршрута исключительно собственными силами. Для небольшого городка это вполне приемлемо, но в случае мегаполиса дистанции могут оказаться марафонскими. Единственный из видов общественного транспорта, в котором можно без проблем провезти стандартный дорожный велосипед, — это электричка. Мысль поневоле обращается к складным велосипедам. Увы, главное достоинство большинства из них — возможность хранения в малогабаритной квартире или перевозки в багажнике автомобиля. Но в переполненный вагон метро или салон автобуса со сложенной «Камой» на плече не влезешь.

Иное дело — миниатюрные складные велосипеды, и рекордсмен среди них — A-bike **[1–2]**. В сложенном состоянии его габариты всего-навсего 66x30x15 см при весе 5,5 кг. Набив руку, его можно сложить и разложить за каких-то десять секунд. Колеса диаметром 15 см, хоть и похожи издали на литые самокатные, на самом деле снабжены пневматическими шинами. Кажется, что от первого же подвернувшегося под колесо камешка ездок полетит головой вниз через руль, — но нет, один из испытателей (человек без цирковых навыков) проехал километров тридцать по английским неасфальтированным проселкам и не испытал никаких проблем. Велосипед позволяет уверенно передвигаться даже по мокрым дорогам, а на случай прокола можно прихватить с собой запасную камеру весом 44 г.

Двойная цепная передача упрятана в закрытый кожух, а потому не пачкается, не цепляется и требует минимального ухода. Передача оптимизирована для недолгих поездок и подъема на горку. Седло регулируется по высоте. Названием велосипед, продающийся уже года два, обязан своей необычной форме, а изобрел помещающееся в рюкзак чудо не кто иной, как Клайв Синклер, автор первого «тонкого» карманного калькулятора и компьютера ZX Spectrum.

Однако почему рюкзак и велосипед должны вести раздельное существование? — задумался студент Сиднейского технологического университета Фрег Вудал. И изобрел Everglide **[4–6]**, который в сложенном виде как раз и представляет собой рюкзак или сумку на колесиках, а в разложенном — мини-велосипед с вместительным багажным отделением. Для дальних вояжей велик, конечно, не подойдет, зато владелец может путешествовать со всем необходимым скарбом, не рискуя при этом устойчивостью. Более того, вращение педалей приводит в действие мини-генератор, который может на ходу подзарядить мобильник или плеер. Передача у крохи не цепная, а карданная. При повороте центрального запорного рычага рама велосипеда складывается, карданная передача отделяется от колеса, чтобы оно могло свободно вращаться, педали убираются в заднюю поверхность рюкзака. При необходимости велосипедную составляющую можно снять с рюкзака. В феврале этого года Everglide вошел в число финалистов Международного конкурса велосипедных конструкторов.

Если же вы готовы пожертвовать компактностью велосипеда ради возможности ездить быстрее, вальяжно развалившись на велосипедном сиденье и задрав ноги выше головы, то отличным решением будет

1

4

7

10

2

5

8

11

3

6

9

12

GrassHopper fx компании HP Velotechnik [7–9]. При весе 15,5 кило и габаритах 95x50x70 см в сложенном состоянии его вполне можно взять в поезд или сдать в багаж в аэропорту, а по прибытии в пункт назначения достаточно 60 секунд — и вуаля, ваш двухколесный друг нетерпеливо ржет и бьет копытом! Вашему комфорту и привольно вытянутым конечностям (фото на заставке) позавидуют не только водитель малолитражки, но и байкер на чоппере. Горизонтальная посадка, только на первый взгляд кажущаяся рискованной, имеет немалые преимущества, как-то: расслабленные мышцы спины и шеи, превосходный обзор, а главное — энергия нажатия на педали идет исключительно на ускорение и поддержание скорости, тогда как в традиционной схеме часть сил неизбежно тратится на вертикальные и боковые движения седока и машины. Благодаря этому, а также лучшей аэродинамике «лежачие» велосипеды быстрее «сидячих», за что и были отстранены от участия в велогонках еще в 30-х годах прошлого столетия. На заднем багажнике Grasshopper может возить до 25 кг груза, а если добавить прицеп — то еще 40. За свою оригинальную конструкцию Grasshopper fx получил в 2007 году премию Eurobixe Award.

Если же вы сторонитесь проторенных дорог, однако до бездорожья вам приходится добираться поездом или, например, парашютом, — заказывайте SwissBike [3]. Создатели (базирующиеся в Вашингтоне) не объясняют, почему они выбрали такое название, но похоже, что восходит оно к Swiss Army Knife, легендарному складному ножу швейцарской армии, содержащему в себе уйму полезных и не очень инструментов. Складной SwissBike содержит только один инструмент — собственно велосипед, но корни и правда имеет армейские. В 1997 году DAPRA спонсировало разработку тактического электрического горного велосипеда. Он предназначался для морской пехоты и должен был в сложенном виде свободно проходить в дверь самолета или вертолета при высадке воздушного десанта, выдерживать жесткое приземление и по прочности конструкции не уступать лучшим маунтинбайкам. Тогда и была разработана складная рама X-Series, использующаяся в SwissBike и не имеющая, в отличие от большинства складных велосипедов, слабых мест в виде изломов. Поворотом одного крепления отсоединяется переднее колесо, поворотом другого рама разворачивается на 180 градусов, и получается конструкция размером 91x71x30 см. Материалом для чудо-рамы служит специальный алюминиевый сплав; число скоростей на разных моделях варьируется от 21 до 27. Пожалуй, SwissBike — один из немногих складных велосипедов, конструкторы которого не пошли ради портативности ни на один компромисс.

Если и вы той же породы и не приемлете компромиссов не только в технических характеристиках, но и в соображениях престижа и считаете для себя зазорным появиться на людях за рулем ординарного транспортного средства, — ловите только-только поступившие в продажу экземпляры Mercedes-Benz Folding Bike [10–12], складывающиеся до размеров 80x80x28 см и идеально помещающиеся в багажник, скажем, кабриолета CLK. К исключительному по качеству и цене велосипеду можно приобрести всевозможные аксессуары, от насоса и замка до шлема и багажной сумки с тефлоновым покрытием, — непременно снабженные заветным трехлучевым лейблом. ■

Владимир Постухов

Идеалист и пельмени

Александр Бумагин
Владимир Гуриев
Фото Елены Белоусовой

ГРАНИЦЫ РАСШИРЕНЫ МАКСИМАЛЬНО. ПОСЛЕ НАСТУПАЕТ СМЕРТЬ

В высоких сталинских коридорах центрального офиса «Евросети» Евгений Чичваркин смотрится инородным элементом. Надо думать, что само существование компании «Евросеть» оказалось бы для архитекторов немалым потрясением, но такой руководитель компании, как Чичваркин, удивил бы их еще больше. И не столько экстравагантным — даже по нынешним временам — внешним видом, сколько мгновенной реакцией и умением не оглядываться.

На вопросы он отвечает очень быстро, а если и задумывается, то скорее над тем, как доступнее изложить свои мысли, нежели над ответом вообще. Единственный вопрос, на который Чичваркин затруднился ответить с лету, касался загадочной недвижимости, висящей на балансе торгового дома «Евросеть». Ничего удивительного в том, что торговый дом владеет недвижимостью, конечно, нет. Удивительно, что стоит эта недвижимость всего 15 тысяч долларов. Для компании с миллиардными оборотами маловато.

— Даже не знаю, что это может быть, — пожимает плечами Чичваркин. — А ты знаешь?

БОЛЬШЕ ВСЕГО ДЕНЕГ НА ТЕЛЕФОНАХ МЫ ЗАРАБОТАЛИ В ПОСЛЕДНИЕ ПОЛГОДА. ЭТО БЫЛА ВЫНУЖДЕННАЯ МЕРА

Пожимает плечами и пресс-секретарь.

— За эти деньги даже ларек сейчас не купишь, — объясняет ему Чичваркин. — Какая-то загадка.

Обсуждать стоимость самой компании он не в настроении.

— Да нисколько она не стоит. Этот актив не продается. Зачем? Два осла, груженных золотом, так и запишите.

На вопрос о взаимоотношениях «Евросети» и МТС Евгений еще раз повторяет, что «Евросеть» никто не продавал и продавать не собирается. И покупать — тоже.

— По поводу покупки «Евросети» компанией МТС у меня есть внутреннее письмо еще 2005 года, тогда тоже такие слухи ходили, как ходили и раньше. Я могу сказать, что есть на свете люди с песьими головами, а третьего числа Земля налетит на небесную ось. Почему-то никого не волнует, что руководство компаний по этому поводу никогда не общалось. Слухи ползут оттого, что в МТС стратегия основана на дистрибьюторах. Мы очень им подходим. Они нам очень хорошо платят за подключения. Нас все предельно устраивает в сотрудничестве с МТС. У нас почти идеальные взаимоотношения. Некоторые женятся, а некоторые — так. Ваш же журнал про компьютеры? Зачем вам? Что я могу рассказать про МТС?

ТЕЛЕФОНЫ — ЭТО НЕ ПРО ДЕНЬГИ

«Евросеть» уходит из Прибалтики. По словам Чичваркина, там слишком высоки продажи телефонов через оператора, а общая рецессия выше, чем в других странах бывшего СССР. Но в России все будет хорошо, а операторы продавать телефоны не начнут.

— В 1999-м операторы у нас продавали что-то около тридцати процентов телефонов. А сейчас? Можно, конечно, и зайца научить курить, но со стороны операторов должна быть воля. У меня нет аппарата, определяющего чужие желания. Однако мы видим работу — сделанную и не сделанную. Нет вопросов: конечно, у них найдутся средства для организации собственной розницы. Но я не боюсь этого, так как не видно воли с их стороны. Я вообще сомневаюсь, что кто-то может прийти на этот рынок. Какой смысл? Он низкодоходный.

Сама «Евросеть» тоже зарабатывает не на продажах мобильных телефонов, хотя структуру прибылей Чичваркин не раскрывает.

— Большая часть — это не телефоны. И так было всегда. С самого начала. Больше всего денег именно на телефонах мы заработали в последние полгода. И то это была вынужденная мера: год не очень хорошо начинался, мы решили поправить бюджетные показатели. Приподняли маржу. Все время это делать нельзя, иначе потеряем рынок. Большинство людей приходят в «Евросеть» не за телефонами, они приходят заплатить за телефон. Но и то и другое не основная статья прибыли, а «транспорт». К более дорогой электронике, например. К тому же мы пошли самым сложным путем, но самым правильным: мы развиваем сервисную составляющую. Я имею в виду починку, обслуживание, активность. Это факторы, которые дают отложенный эффект.

Сервисная составляющая — вот причина, по которой у нас совершают покупки. Мы хотим, чтобы людям у нас было хорошо. У нас все в порядке с ассортиментом и ценами. А вот над общим комфортом нужно еще и еще работать. Людям важно, как проходит прием платежей, возвращают ли им (и как) деньги из-за ошибки. Сдача телефонов назад, которые не подошли, скорость ремонта, оповещение — на завтрашние продажи это не влияет. Это про послезавтра и дальше. Такой путь долог и сложен. Но он нас приведет к победе над всеми.

NOKIA ПРОДАЕТСЯ

Что у вас происходит с Nokia?

— Продается.

Но говорят, что у вас с этой компанией определенные разногласия.

— Кто? Журналисты? Ну тогда к ним и вопросы! Если вы почитаете мой блог, то узнаете, почему у нас нет совместного маркетинга. Но мы продаем много — десятки тысяч — их телефонов. Мы никогда

не комментировали никаких конфликтов с Nokia, как вообще не комментируем подобные отношения. Могу сказать лишь, что в российском отделении Nokia сейчас поменялись люди, и их позиция больше ориентирована на розницу.

Однако места в салонах «Евросети» у телефонов Nokia не самые лучшие…

— У нас вообще отличные отношения со всеми в плане дистрибуции. Близко к ста процентам от того, что бы нам хотелось. Места же на витрине распределяются согласно доходной части. Или нет, даже не так. Есть вещи, интересные потребителю, и есть вещи, интересные самой компании. Пересечение этих кругов и определяет место товара на витрине.

Вы можете в этом контексте диктовать вендору свои условия?

— Диктат не приводит к добру. Любой договор — результат непротивления сторон. Только на полюбовных отношениях строятся договоренности и зарабатываются деньги. Это не изменится.

А в самой компании «Евросеть» что-то изменилось со временем?

— Да. Она стала гораздо лучше по отношению к потребителю.

А внутренне?

(После долгой паузы.) Конкурентная среда усложняет все.

Выходить на IPO «Евросеть» не собирается?

— У нас рынок — говно. В нашем секторе на IPO делать нечего. Будет все по-другому, за полгода-год можно собраться и выйти. Было бы желание. Всех этих м***ов нанимать не хочется.

СТРАННЫЙ ГОД

— Этот год вообще странный, — рассказывает Чичваркин. — Вряд ли сейчас кто-нибудь способен дать на этот год прогноз. После «половых» праздников традиционно не очень хорошие продажи. Но сейчас — ниже всякой традиции. И все прогнозы будут очень осторожными, всё как-то непонятно. Обожрались. Но это очень хорошо. Значит, на рынке останутся только профессионалы.

В НАШЕМ СЕКТОРЕ НА IPO ДЕЛАТЬ НЕЧЕГО. ДА И ВСЕХ ЭТИХ М**ОВ НАНИМАТЬ НЕ ХОЧЕТСЯ**

К профессионалам Чичваркин причисляет, разумеется, «Евросеть» и главного конкурента — салоны сети «Связной». О других конкурентах говорить отказывается. С бизнесом «Евросети», по его мнению, ничего плохого произойти в ближайшее время не может. И с Россией — тоже.

— А что с ней случится? Нефть кончится? Пока нет никаких предпосылок, что нефти найдется замена. Рост экономики и уровня потребления в одних только Индии и Китае такой, что энергопотребление будет только расти. Вместе с ценами на нефть. Солнечной энергии в Африке полно, а топят все равно мазутом. «Евросети» ничто не угрожает, пока нас любит покупатель. Если мы в какой-то момент потеряем это чувство, нас ждет смерть. Но мы постараемся его развить и усилить.

— Мы отмороженные, — продолжает Чичваркин, отвечая на вопрос, почему «Евросеть» сумела выбиться в лидеры. — Мы видим только покупателя. Для него, ради него, во имя него. Люди не идеальны, да. Скажем, русский человек может на словах высказать предпочтение более интеллектуальной модели телефона, а потом пойдет и купит красивый аппарат. Так что нам не нужны никакие сторонние исследования. У нас есть розничная сеть, и этого достаточно.

(У Евгения звонит телефон.)

— Nokia? — переспрашивает Чичваркин. — Кто вам это рассказал? Журналисты? У нас нет никакого конфликта с Nokia. И мы никогда не комментировали ничего… Нет. Да. Да, там поменялись люди, мы общаемся. Нет. Нет. Девушка, контракт — это продукт взаимного непротивления сторон…

Закончив говорить, он откладывает трубку в сторону. Это Sony Ericsson.

— 890-й аппарат — шедевр, — говорит Евгений. — Люди поймали свою тему и будут ее развивать. У них, правда, планы не амбициозные. А это очень важно, от этого выстраивается весь менеджмент.

Но одной воли, к сожалению, недостаточно. Проект создания виртуального мобильного оператора, несмотря на амбициозные планы, пока застопорился.

— Никак не развивается, — отвечает на вопрос Чичваркин. — Агентская схема не дает большого размаха. Мы не видим перспективы. Попробовали, менеджмент размялся… Перспектива — в сервисе и развлечениях. Это, опять же, транспорт, но он должен быть хорошо обслужен. Возвращаясь к рынку, нужно сказать, что резерв есть. После периода инерции все станет гораздо интереснее. Не наступил 3G. Не пришло мобильное телевидение. Не пришел iPhone. Не пришел BlackBerry. Это все конец текущего года, начало следующего. Импульс будет.

«Евросеть» собирается начать продавать iPhone, когда это «перестанет быть преступным в России» (см. также интервью Евгения Бутмана в «КТ» #733; впрочем, Евгений Чичваркин полагает, что в России iPhone будет продаваться без контракта, но с наценкой, учитывающей потерянный интерес производителя). Пока же «Евросеть» «не очень плотно» общается с Apple и надеется на то, что к 2009 году спрос на

iPhone все еще не будет удовлетворен пиратскими поставками.

— Это будет новая модель. А кроме того, у этого аппарата есть аура и есть огромный запас по цене. Сейчас у нас он стоит косарь. На Украине — 600 баксов. Во Франции — 300 евро. Снизь цену с двадцати тысяч до четырнадцати — аппарат станет интересным новому пласту покупателей. Плюс официальная гарантия и появление в нормальных сетях — есть куда расти. Плюс появится iPhone для 3G — а я точно знаю, что в 2009 году в России 3G уже будет. А еще к концу года на хвост iPhone сядет HTC. Там ведь очень здравомыслящие и трезвые люди, которые понимают, что делать и откуда грызть.

КОГДА НАЗРЕВАЮТ ПЕРЕМЕНЫ

Чичваркину тридцать три. В школе он мечтал о том, чтобы у него в холодильнике всегда были сыр, колбаса, масло и пельмени («И портвейн», — добавляет Евгений после паузы). Все сбылось — хоть в груженых ослах считай, хоть в условных единицах. Компания «Евросеть» — это очень много пельменей и очень много портвейна. Менять Евгений ничего не хочет.

— Как Шнур сказал: когда назревают перемены, я иду блевать. Есть вещи, которые достали, но мне не хочется получать профессиональные знания, чтобы их решить. А компания не может надоесть, это живой организм.

Из всего сонма задач, которые приходится решать Чичваркину, ему больше всего интересны мотивация сотрудников и прогнозирование, а не маркетинг.

— Самый правильный стиль руководства — либертарианский. Это когда границы дозволенного расширены максимально, но после нарушения закона наступает смерть. Ротация в компании есть, и что касается верхнего менеджмента — это моя инициатива. Люди зачастую не могут справиться со свободой принятия решений. Самое опасное — это воровство, лень, гордыня. У людей случается звездная болезнь. Это как грипп. Бывает у каждого. Переболел, и все. Когда человек поднялся на ступеньку вверх, у него изменился статус — это вполне нормально. Но если болезнь затянулась… Человек уйдет. Сначала будут несколько бесед, просьбы повернуться лицом к людям, выстроить в коллективе человеческие — творческие, позитивные — отношения. Человек в «Евросети» получает удочку. «Евросеть» — фабрика по раздаче удочек. Здесь можно проявить себя и наловить себе. Но если человек начинает удочкой ковыряться в ж**е, рыба от этого не появится. Очень многие ловить не способны. Не только в России.

Может быть, что-то не то с либертарианством?

— А мне без него некомфортно. Мне не нравится в казарме, не нравится в иллюзорном мире корпоративного счастья. Корпоративные мероприятия, конечно, бывают и у нас, но гимн на них звучит один раз. Совсем без этого нельзя.

И в магазине те же принципы?

— Продавец не ограничен в доходе. Сколько продал, столько получил. Два человека могут работать у двух выходов одной станции метро, с одинаковым людским потоком. Разница в доходах может быть четырехкратной. Потому что один человек клиентов на х** посылал, а другой перед ними плясал, разбирался в их геморрое, помогал чинить телефоны, возвращал без визга платеж, заказывал телефоны и теребил сервис, продавал аксессуары и карты памяти, всячески развлекал. Получается, что в один магазин люди ходят, а в другой — нет. Человек может заработать до семи тысяч долларов. Это рекорд, конечно, это на Vertu. Но четыре — вполне реально. Это обычный продавец и его проценты за продажи. При узаконенном минимуме зарплаты в семь тысяч рублей. Была б моя воля, я бы и эти семь тысяч не платил. Если охотник ничего не принес, он должен сдохнуть от голода. А если убил слона, может спокойно идти зимовать и жить счастливо. Мы почитаем тех, кто больше всего заработал.

Вы сами заходите в ваши магазины, смотрите, как люди работают?

— Я постоянно это делаю. В лицо узнают, конечно. Но я могу помощника заслать.

Вы можете прийти в салон и показать, как надо продавать?

— С точки зрения знания технических характеристик того, что мы продаем, — не смогу. С точки зрения выстраивания отношения с покупателем — да.

И ваша зарплата в «Евросети» соответствует вашим усилиям?

— Ну, дивиденды и оклад, да. Отражают реальную картину. Каждый зарабатывает столько, сколько заслуживает.

Вы эти принципы распространяете только на компанию?

— В этом будущее. Это самые человечные и высокоморальные принципы.

Как же быть с не слишком доброжелательным отношением к старости у либертарианцев?

— Залог благополучия в старости — вовремя рожденные и правильно воспитанные дети, и ничего больше. Это не жестоко, наоборот. А не жестоко ли тебе, молодому и здоровому, отдавать в пенсионный фонд двадцать процентов, то есть в пользу того поколения, к которому ты не имеешь отношения? Не жестоко ли, когда из-за этого ты не можешь купить квартиру или завести детей? Лучшие годы вы работаете на пенсионеров. Платит же этот налог фактически не работодатель, а вы. Если завтра отменят налог, зарплаты примерно на эти 20% и поднимутся. И экономика получит импульс. Но даже не в этом проблема. У пенсионного фонда к двадцатому году обязательств столько, что п*****. Откуда они будут брать эти деньги, непонятно. Обязательства только увеличиваются и лягут на наши плечи и плечи наших детей. Будь моя воля, я бы для определенного детородного возраста сделал пенсионные отчисления добровольными. Тогда будут плодиться самые ответственные, и средний IQ по стране стал бы выше. Выжили бы те, кто думает о будущем. Не можешь ничего делать? Нанимайся служить, строй дороги. Если человек не выжил, это его проблема. А чья же еще? Мне не нравится, когда деньги кто-то просит не за работу. Вот жители Крайнего Севера и Дальнего Востока любят это делать — хотят надбавок просто за то, что они там живут. Ни работать, ни размножаться не привыкли. А нам серьезно нужно думать о том, как бы не пр***ть Дальний Восток.

НЕ НУЖНО ПРИНИМАТЬ ЛЮДЕЙ ЗА БЕЗМОЗГЛЫХ ЖИВОТНЫХ. НЕ НУЖНО ПИСАТЬ НА ПИРОЖКЕ, ЧТО ОН ГОРЯЧИЙ

А идея с выплатами за второго ребенка?

— Что из этого получится? Самые маргиналы и расплодятся. Вернусь на шаг назад — если убрать пенсионный фонд, это отчасти решит проблему с рождаемостью. Это долгосрочное решение, длинная волна. Лет на двадцать. Но у меня есть ощущение, что ничего этого не произойдет. Может быть, даже обернется катастрофой.

Размышления Евгения Чичваркина о пенсионной реформе пока чистой воды теоретизирование, но с властью он с каждым годом общается все теснее.

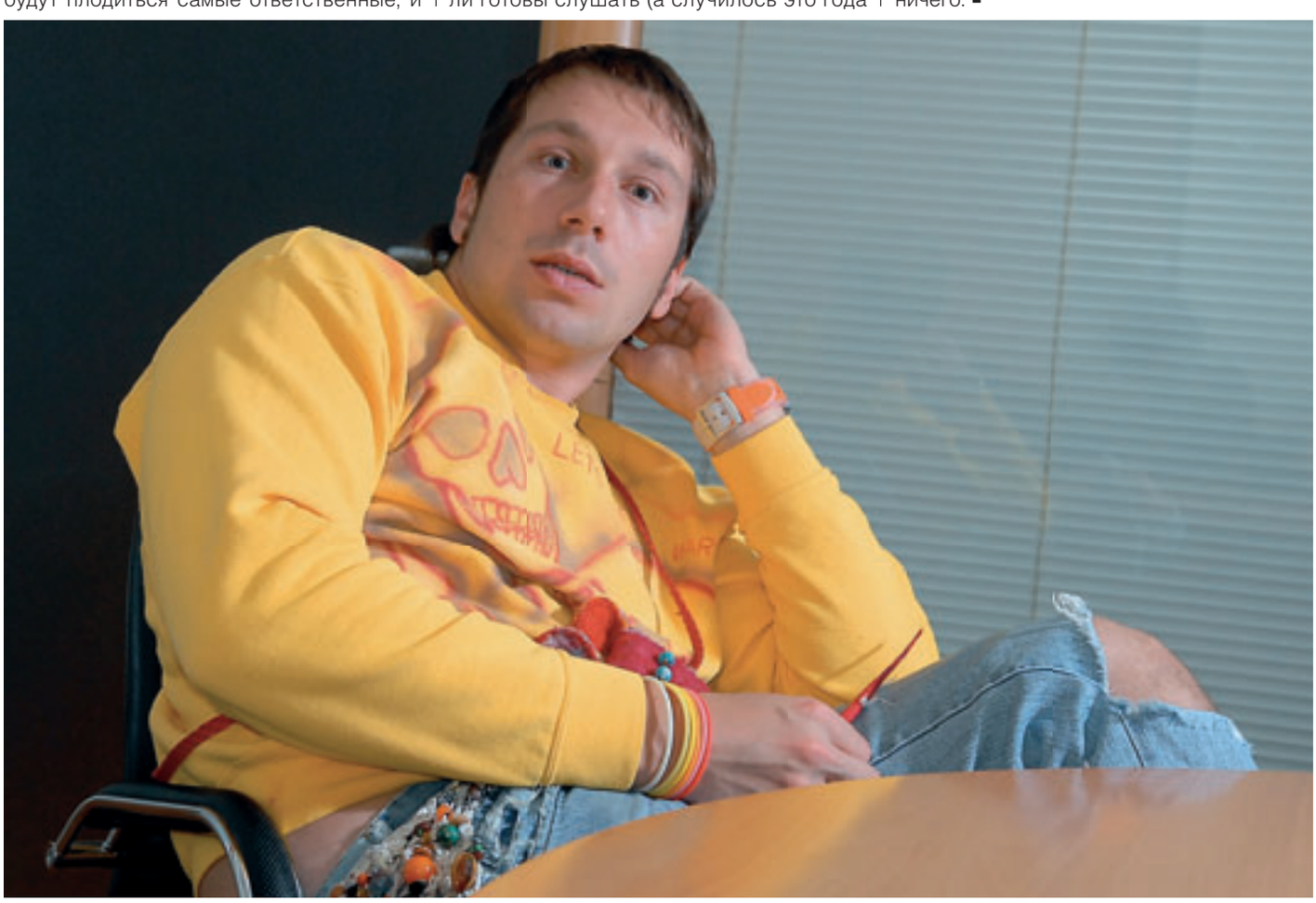
— Как только регуляторы отрасли стали готовы слушать (а случилось это года полтора назад), нас стали приглашать на слушания. И по законам о торговле, и по пошлинам. У нас есть что сказать по этому поводу. Нашему рынку нужно уменьшить налоговую нагрузку. Осенью прошлого года были отменены пошлины на цифровое фото, на ноутбуки — все сразу обелилось. А с телефонами… У нас-то они белые. А в целом по стране 15–20% — нет. На Савеловском рынке открылось двести магазинов с абсолютной порнухой и чернухой. Если убрать пошлину, черными останутся только гиперновинки, айфоны и какая-то палёнка вдоль границы.

Высказавшись по поводу пошлин, Евгений вновь возвращается к идее персональной ответственности.

— Не нужно принимать людей за безмозглых животных. Не нужно писать на пирожке, что он горячий. Перед ступеньками — что они скользкие. Ответственность должна быть. Не нужно писать инструкции к яблоку. Если принимать всех за дегенератов, все такими и будут.

Вы часто людей идеализируете?

— Часто. Я предпочитаю видеть людей хорошими, развитыми и интеллектуальными существами. Расположенными к знанию и развитию. Если этого не будет, не будет ничего. ■



НЕОБЫЧАЙНО ЭФФЕКТНО

Как заваривать чай, чтобы по всей чашке не кружились чаинки, а на блюдце (а еще хуже — на столе) не было чайных разводов, — если с заварочным чайником возиться не хочется? Пол Сакфизит считает, что для заварки удобнее всего использовать его заварочную клипсу (в оригинале Tea Infusor). Она даже позволяет контролировать уровень заварки: из иллюстрации это не очевидно, но внутри клипсы расположена водонепроницаемая шторка, положение которой регулируется поворотом крышки. Продвинутый вариант ситечка получился не без недостатков — ложкой, размешивая сахар, уже не позвенишь, но экспертам американского общества промдизайна (IDSA) все понравилось, так что специальную студенческую награду в апреле 2008 года присудили именно Полу. Как говаривал Остап Бендер Эллочке-людоедке: «В лучших домах Филадельфии возобновили старинную моду — разливать чай через ситечко. Необычайно эффектно и очень элегантно». ■

На этом рисунке никакой водонепроницаемой шторки не видно, но на эскизах она присутствует

ПРОВЕРКИ НА ДОРОГАХ

Я не знаю, как должен выглядеть классический вагинальный симулятор, но версию этого устройства от Шервуда Форли вы можете увидеть на иллюстрации. Это не шутка и не концепт, а реально существующий механизм, используемый для тестирования тампонов. В симуляторе детально имитируется то, с чем коллеги этого тампона встретятся в естественной среде, включая внешнее давление на матку и вагину. Это, конечно, чистой воды офтопик, но ведь не каждый день есть возможность опубликовать в журнале фотографию вагинального симулятора и рассказать о том, как тестируется такого рода продукция.

Пытаясь найти другие подобные устройства, я не слишком преуспел, зато нашел восьмилетней выдержки новость о том, что южноафриканские ученые придумали использовать тампоны для обнаружения венерических заболеваний и даже изобрели специальное полотенце, позволяющее безболезненно (и, вообще говоря, удаленно) пройти тест на хламидии. По неизвестным причинам ни первый, ни второй подход особой популярности не обрели. ■

РОБОТ-ТЕННИСИСТ

Компания Lacoste — один из ведущих производителей спортивного инвентаря (в ее активе первая машина для подачи теннисных мячиков, да и первую стальную ракетку придумали тоже здесь) — попыталась представить, на что будет похож теннис в 2083 году. Теннисист, как мы видим, максимально защищен от любых неприятностей, не считая попадания в эпицентр ядерного взрыва. На ногах у него супертуфли, обеспечивающие идеальное торможение. В руках ракетка, «перетянутая» не струнами, а специальным магнитным полем, которое, в отличие от струн, не рвется. На лице — специальная маска, не только защищающая лицо, но и высчитывающая возможное направление отскока в реальном времени. Разумеется, все эти фантазии не более чем рекламный проект, но любопытно вот что: дизайнеры Lacoste, судя по всему, не сомневаются, что рано или поздно правила проведения спортивных состязаний станут мягче в отношении использования продвинутых технических устройств (подробнее об этой проблеме читайте в следующем номере). Кроме того, дизайнеры, кажется, очень любят фильм «Робокоп». ■

РАКЕТНЫЙ КРЕЙСЕР USS PORT ROYAL (CG-73)

Эгида, сотканная из информации

СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БОЕВЫХ КОРАБЛЕЙ

Преподобный Михаил Ваннах

О том, как 21 февраля 2008 года ракетный крейсер США CG70 Lake Erie уничтожил спутник USA–193, «Компьютерра» рассказывала. Чуть раньше, 6 ноября 2007 года, этот же корабль осуществил успешный перехват парной баллистической цели на высоте около 180 км. Флот начал проецировать свою мощь уже и в космос. В обоих случаях работала система оружия Aegis (Эгида) версии 3.6. И система эта — преимущественно информационная.

В античности Эгида двояка. В изобразительном искусстве она вполне наглядна — это щит царя Олимпа с мордашкой горгоны Медузы в центре. А образ из древнегреческой мифологии куда сложнее. С ее развитием атрибут Зевса эволюционировал от кожаного плаща в нечто наводящее ужас, гибкое в применении — могущее использоваться и для защиты и для нападения.

И система оружия Aegis тоже двояка, хотя и абсолютно рациональна по своим корням. Корни эти — денежные. Восходит система к работам Роберта Макнамары, министра обороны США с 1961 по 1968 гг. Пришедший в Пентагон в команде Джона Кеннеди, Макнамара (кличка — «человек-компьютер»!) попытался использовать для модернизации вооруженных сил и контроля над военной бюрократией применявшиеся в промышленности (до этого он работал в Ford Motor Company) методы контроля расходов (cost-accounting methods). Программно-целевой метод Макнамары дал превосходные результаты, позволив максимизировать результат при минимизации затрат, в том числе и для системы Aegis, проектирование которой началось в 1968 году ракетно-радарным подразделением RCA[1].

Создавалась Aegis в годы, когда СССР интенсивно строил океанский флот. Противокорабельные ракеты (ПКР), бывшие главным оружием русских надводных кораблей, в 1967 году продемонстрировали свою боевую эффективность — с их помощью египетские катера уничтожили израильский эсминец «Эйлат». Отсутствие в ВМФ СССР авианосцев компенсировалось наличием мощной авиации берегового базирования.

Противостоять этому можно было разными способами. Традиционным было бы увеличение числа и тоннажа кораблей, увеличение числа пусковых установок, принятие на борт большего боезапаса. Но все это требовало неимоверных затрат. Поэтому был выбран путь, связанный с повышением эффективности использования корабельных систем, прежде всего за счет интеллектуализации оружия. Создатели Aegis попытались повысить боеспособность корабля, объединив корабельные системы оружия и технические средства в многофункциональную боевую систему, на которую и перешло имя «Иджис», первоначально обозначавшее лишь зенитный ракетный комплекс (ЗРК).

Из чего же состоит Aegis? В узком смысле это, как сказано, ЗРК. «Глазами» системы является радар AN/SPY-1, производимый фирмой Lockheed Martin. Именно его размещенные на надстройке четыре фазированные антенные решетки[2], охватывающие всю

1 Missile and Surface Radar Division of RCA

верхнюю полусферу, придают характерный облик кораблям с системой Aegis. Пиковая мощность до 4 мегаватт позволяет радару обозревать окрестности на дальности до 400 км, сопровождать пару сотен целей и наводить ракеты на двадцать две из них.[3]

Радар существует в нескольких модификациях. Вариантами A и B оснащались крейсера класса Ticonderoga. D пошла на эсминцы класса Arleigh Burke (за исключением головного корабля). Еще больше «обрезанные» F и K предназначены для более мелких кораблей — фрегатов и корветов. И даже для модного литорального класса[4] есть L. Тут самое время вспомнить, что Макнамара, трудясь в группе Whiz Kids, «чудодетей» Форда, старался унифицировать производство и компактных, и люксовых авто. Вот и одна базовая конструкция радара «Эгиды» может «накрыть» чуть ли не весь надводный флот.

Дальше — «клыки», боевые системы Aegis. Их основа — вертикальная пусковая установка (ВПУ). Это блок из вертикально ориентированных бронированных шахт, в которых хранятся и из которых стартуют ракеты. При такой схеме исчезает нужда в раздельных погребах боезапаса, а ПУ предельно дешева. По сравнению с более ранними зенитными системами, где ракета размещалась на рельсовой ПУ и наводилась перед пуском на цель, отпадает нужда в сложной механике, энергоемких приводах, дополнительных каналах связи. Здесь же маневрирует только ракета, а ей и так предстоит гонять-ся за целью.

Очень характерно имя ракет системы Aegis — «Стандарт» (Standard Missile). Модификации SM-2 и SM-3, по космическим целям могут работать последние. Когда-то, в рыцарском прошлом Standard было названием боевого знамени. Но здесь речь идет о стандартах в «низком» значении этого слова, унифицированных ракетах. (Вспомним о «фордовских» привычках Макнамары!) К зенитным ракетам примыкает и «спинной мозг» комплекса — система управления огнем MK 99. Мы можем, не задумываясь, почесать за левым ухом. Так и Aegis способна обнаружить воздушную цель, опознать ее как врага, произвести пуск ракеты Standard и навести ее на цель.

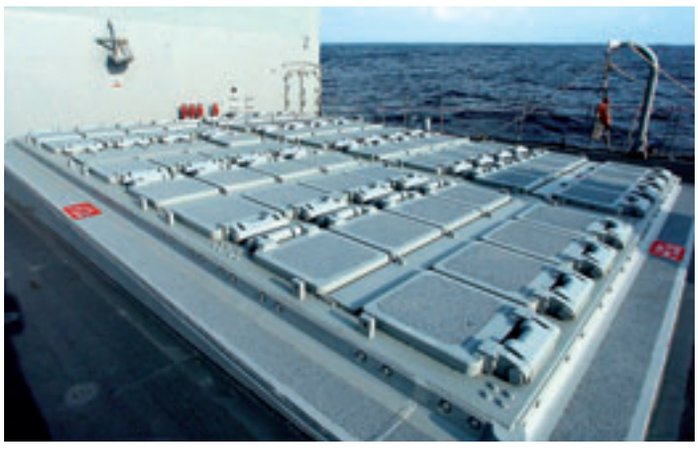
Но подлинным сердцем (а заодно и мозгами) «Эгиды» является общекорабельный многомашинный вычислительный комплекс — две дюжины компьютеров AN/UYK-7 и AN/UYK-20 (в зависимости от класса корабля и года постройки). Любителям порассуждать о благотворной роли вооружений в прогрессе ИТ ехидно напомним, что сравнимый по мощности процессор в квартире найдешь разве что в стиральной машине. Компьютеры Aegis стары и слабы, но устойчивы к поражающим факторам ядерного взрыва, да и со своей задачей справляются хорошо. Так хорошо, что Aegis стала тем ядром, вокруг которого строится все корабельное вооружение.

Обрабатываемая «Эгидой» тактическая информация об обстановке в радиусе до 400 км выводится на 8–12 (в зависимости от класса и серии корабля) устройств отображения типа AN/UYK-4 (или AN/UYQ-21) и 4 индикатора обобщенной тактической обстановки, обеспечивая экипаж информацией, необходимой для оценки обстановки и принятия решений. Причем обстановка оценивается не только в воздухе, но и на поверхности и под водой — Aegis интегрирована с гидроакустическим комплексом, сообщающим ей о том, что творится в глубинах, и с радиоэлектронным комплексом на бортовом вертолете, позволяющим увеличить дальность обнаружения надводных и низколетящих целей. Еще дальше «Эгиде» позволяет заглядывать информация, поступающая через цифровые линии связи LINK-11. Они обеспечивают обмен данными с палубными самолетами дальнего радиолокационного обзора и управления E-2C Hawkeye, палубными противолодочными S-3 Viking и базовыми патрульными P-3C Orion.

Оценивать обстановку помогает экспертная система, элементы искусственного интеллекта. Это наименее «освещенная» часть Aegis. Известно, что она работает на основе правил, названных разработчиками «доктринами-инструкциями». Согласно им оценивается информация, поступающая от РЛС. Например, обнаружив «чужую» цель на дистанции менее 54 км, комплекс поразит ее в автоматическом режиме.

«Эгида» выдает целеуказания не только зенитным, но и стартующим из вертикальных шахт противокорабельным ракетам RGM-84 Harpoon и крылатым BGM-109 Tomahawk. Она управляет огнем 127/54-мм орудий Mark 45 и закрывающими «мертвые зоны» от ПКР 20-мм автоматами Phalanx CIWS. Через интерфейс LINK-4A Aegis может наводить самолеты на воздушные цели, а через LINK-14 обмениваться информацией с другими кораблями группы, формируя эдакий внутриэскадренный интранет. Теоретически это позволяет значительно повысить боевую эффективность соединения. На практике единственная победа — уничтожение лайнера Iran Air «рейс 655», что обеспечило теплые чувства иранцев к ВМФ США.[5] Но вот деньги налогоплательщиков «Эгида» действительно экономит — продлевая срок службы систем оружия, объединяя их в сеть и тем самым придавая новые системные свойства. Так, предполагается продлить срок службы крейсеров класса Ticonderoga, оснастив их ракетами SM-3 (сегодня они есть у 18 из 82 кораблей с Aegis) и используя в качестве платформ противобаллистического/противоспутникового оружия. ■

РАКЕТНЫЙ КРЕЙСЕР USS LAKE ERIE ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПУСК РАКЕТ SM-3 ПО БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ



ВПУ РАКЕТНОГО КРЕЙСЕРА USS SAN JACINTO (CG-56)

2 Фазированная антенная решетка позволяет управлять направлением луча без поворота антенны, а синтезируя апертуру путем подачи сигнала на фазовращатели.
3 Точные цифры по понятным причинам не сообщаются. «Рекламщики» их завышают, «режимники» — занижают.
4 Корабли литорального класса предназначены для работы непосредственно у берега, это наследники канонерок и малых сторожевиков.
5 Моряки крейсера USS Vincennes (CG-49) в 1988 году спутали его с истребителем F-14; результат — 290 погибших.

Прощай, рулетка!

Желание чуда есть одна из первейших потребностей человека. Очень хочется. Но о чудесах мы преимущественно знаем понаслышке, порой буквально — встречаются еще люди, которые рассказывают на ночь сказки. Правда, редко. Еще про чудеса в книгах пишут — Библия, опять же сказки, и, само собой, фантастика.

Василий Щепетнев

Двадцатый век научился чудеса показывать — в кино. Правда, большинство понимает, что читать и смотреть на экране — это одно, а вот видеть вживую… А если бы еще и самому обладать способностью творить чудеса, вышло б совсем замечательно. Этим и пользуются мистификаторы, сочиняя разную небывальщину под видом документального очерка или вовсе информационного сообщения — мол, школа левитации демонстрирует полеты своих выпускников. Еще и фотографию покажут, как человек, сидя в позе лотоса, приподнимается сантиметров на тридцать над землею. Или вот студент взглядом ложки гнет. Или сигареты по столу катает. Авторитет печатного слова таков, что многие верят до сих пор. А как верили сорок лет назад, когда пресса обязана была публиковать только идеологически выдержанный материал и всякая сомнительная (с точки зрения ортодоксального материализма) строка безжалостно вычеркивалась, иногда вместе с автором! Лет сорок назад в воронежском «Молодом Коммунаре» (были и другие «Молодые коммунары», например в Туле) напечатали очерк о необычайно талантливых людях — они умели одной лишь мыслью двигать спички, папиросы, игрушечных солдатиков и т. п. И происходило все это не где-нибудь в дебрях Амазонки (хотел написать еще круче — в дебрях Сахары), а прямо в редакции газеты.

Статья эта произвела эффект взорвавшейся коровы (а вы думали — бомбы? Взорвавшейся бомбой кого удивишь…), ее даже читали в школах на уроках физики. В нашей, по крайней мере, читали. И я торжествовал: вот оно, научное подтверждение существования телекинеза. Совсем как у братьев Стругацких в «Шести спичках»! Я, как и большинство малых и больших, газетную публикацию считал безусловным научным подтверждением («Прочитал в газете!» — повторяли хором). Потом, правда, последовало опровержение с оргвыводами. Телекинез свелся к немудреным фокусам (в папиросах были иголки, в рукавах — магниты), и в школах провели беседы о легковерности падких на сенсацию, мистику и прочую мракобесию.

Но отчего так жадно ждали чуда журналисты? Публикация никак не влияла на тираж газеты, его, тираж (а заодно и зарплату), устанавливали в плановом порядке. Гонорар? Но куда проще, надежнее и безопаснее писать про звеньевую колхоза «Красный Путь», которая днем выполняет две нормы, вечером пляшет и поет в художественной самодеятельности, а ночью, будучи студенткой-заочницей, готовится к экзаменам за третий курс. Нет, всех нас, включая самих трюкачей, томила жажда чуда, и мы готовы были к чуду, ждали чуда и — поверили («всю жизнь Мариванну обманывали, а она опять поверила и отнесла денежки в МММ» — уже тоже История).

Да что «Молодой Коммунар», когда в моем вузовском учебнике по анатомии всерьез упоминали «эффект Розы Кулешовой» — умение на ощупь определять цвета бумажных листков и даже читать — не специальные книги для слепых, а обыкновенные.

Или вот полеты во сне… Как знать, вдруг это стучит в дверь генетически обусловленная способность? Просто она еще (или уже) не развилась до полетов наяву, но дайте срок, ужо…

Ждем чудес, читаем материалы «известного исследователя аномальных явлений Соломона Нафферта», криво усмехаемся и опять ждем…

А давайте представим, что — дождались!

Что практически каждый может поднять в воздух и три-четыре спички, и себя любимого? Умеет читать кончиками пальцев набранные петитом тексты книг, изданных на рубеже девяностых (сейчас-то шрифт берут покрупнее, да и бумагу подбирают «газетную пухлую», и тогда восьмилистовая[1] повесть оборачивается Романом В Твердой Обложке). И ложки гнуть научились — взглядом!

Стали ли мы после этого лучше? Или хотя бы жизнь наша облегчилась?

Велико счастье — ложки гнуть. Да я давеча для пикника купил набор разовой посуды, так ложки — металлические, блестящие — согнуть может и младенец. Не взглядом, правда, а приложив минимальное мускульное усилие. За полсекунды. А взглядом требуется минута, и энергии расходуется вдесятеро против мускульной, аж спина мокрая.

Или левитация на фут над землею. По затрате энергии она близка к поднятию штанги. Тяжело. Куда проще подпрыгнуть на ту же высоту. Полет на этой высоте на самое небольшое расстояние душу утомит до изнеможения. А летать сапсаном в облаках со скоростью двести километров в час, увы, не получается. Чудеса подчиняются законам природы, только КПД у них ниже. Потеть, дрожать от напряжения, изнурять-ся, чтобы поднять спичку над столом? Руками быстрее, проще и надежнее. Нет, конечно, в казино, где правят рулетка и кости, мизерный телекинез пригодится, но только если им владею я один. А если каждый — тогда прощай, рулетка.

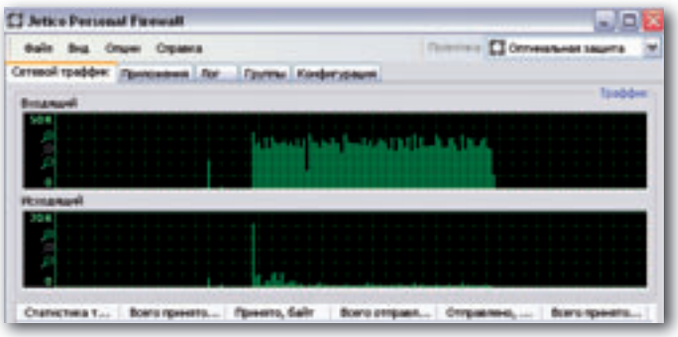
Получается, что проку от чудес — во всяком случае, от шестиспичечных чудес — никакого?

Именно. Потому мы и нечудесны.

А что до полетов во сне и статей в газетах…

Хочется! ■

1 Имеется в виду авторский лист (40 000 знаков).



ТРОЙНАЯ ЗАЩИТА

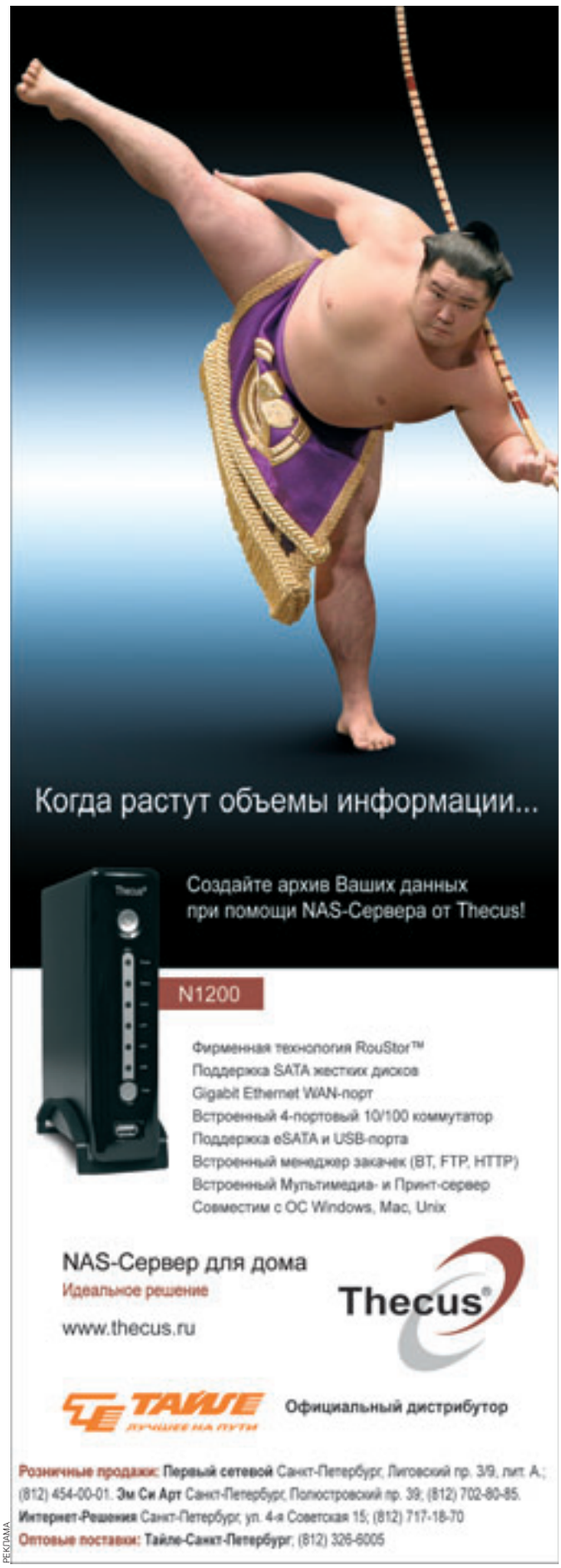
Как бы ни изощрялись писатели вирусов, шпионских программ и прочих незваных гостей вашего компьютера, разработчики защитного ПО тоже не сидят сложа руки и создают все более развитые средства борьбы с цифровой «братвой». Авторы **Jetico Personal Firewall** решили установить тройную защиту, тем самым обеспечив безопасность компьютера на различных уровнях. Приложение позволяет осуществлять контроль и фильтрацию на уровне сетевых пакетов, действия сетевых приложений и пользовательских процессов, благодаря чему можно пресекать попытки исполнения вредоносного кода не только извне, но и внутри компьютера, если лазутчикам все же удалось проникнуть в систему. Статистика ведется в режиме реального времени. ■

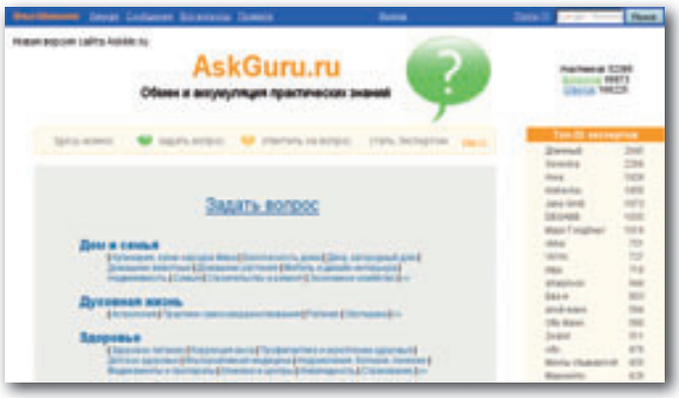
ОС	Windows
Адрес	www.jetico.com/jpf2.htm
Версия	2.0.2.2.2253
Размер	3,4 Мбайт
Интерфейс	многоязычный (русский поддерживается)
Цена	$39,95
Ознакомительный период	45 дней

DVD В ОДИН КЛИК

Не так давно популярным занятием было конвертирование DVD-фильмов в более легковесный формат, поскольку при отсутствии скоростного Интернета и лимите дискового пространства гораздо проще было орудовать малогабаритными видеофайлами. Сейчас времена изменились, и настала пора обратного движения — конвертирования некоего видеоматериала (например, домашних съемок) в формат DVD для просмотра в более комфортном режиме. Представляю соответствующую программу — **ConvertXToDVD** (ранее DivxToDVD), адекватно обрабатывающую данные с цифровых видеокамер, TV/Sat и др. Дополнительные кодеки устанавливать не требуется — все необходимое есть в запасниках программы. Кроме того, приложение позволяет соответствующим образом оформить диск, добавив меню, фоновый рисунок или музыку. ■

ОС	Windows
Адрес	www.vso-software.fr/products/convert_x_to_dvd
Версия	3.0.0.16
Размер	14,2 Мбайт
Интерфейс	многоязычный (русский поддерживается)
Цена	39,99 евро
	ознакомительная версия помещает на видеоролик водяные знаки





ПРАКТИЧЕСКОЕ ВСЕВЕДЕНИЕ

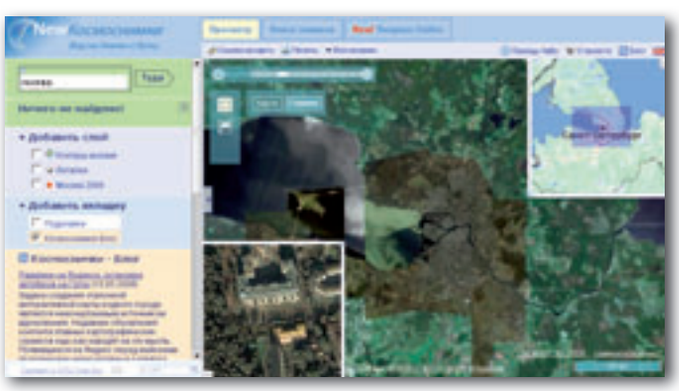
Чем смыть с холодильника наклейку? Каким порошком стирать черные джинсы? Где найти семена кресс-салата?.. Лавина простых бытовых проблем постоянно ставит перед нами все новые и новые задачи, и фундаментальная наука или индустрия высоких технологий зачастую помочь здесь не в силах. Впрочем, не все так грустно: если у вас появился какой-то неразрешимый вопрос — попробуйте обратиться на веб-сервис **AskGuru** (бывший AskMe), и вполне вероятно, что найдутся опытные земляне, которые вам помогут. Сервис построен по принципу социальной сети, где каждый посетитель может выступать как в роли вопрошающего, так и в роли эксперта. Попутно можно комментировать советы других пользователей (в том числе и в приватной форме), а также выставлять оценки, тем самым помогая повысить статус наиболее толковых советчиков или поставить на место откровенных олухов. ■

Адрес	www.askguru.ru
Интерфейс	русский
	флэш-плагин не требуется

БЕЗЛИМИТНАЯ MP3-КОЛЛЕКЦИЯ

Многие из нас обладают коллекцией любимой музыки в формате MP3. Но даже гениальные композиции со временем приедаются, и хочется чего-нибудь новенького. И тут встает вопрос: покупать ли незнакомые диски в магазине, скачивать из Интернета, копировать с компьютеров друзей? Во всех случаях вы не застрахованы от того, что потратите время на поиски музыки, которая вам не понравится. Иной подход предлагает онлайновый портал **Bee.FM**. Идея проста: объединить гигантский архив MP3-музыки с социальной сетью и получить необычное интернет-радио. Здесь можно искать музыку по названиям файлов, именам артистов, названиям альбомов и годам, а также использовать плейлисты других пользователей. Развитая система рейтинга позволяет быстро определять наиболее популярную на сегодняшний день музыку, а при желании можно присоединиться к группам по интересам. ■

Адрес	www.bee.fm
Интерфейс	русский, английский
	флэш-плагин не требуется



ОТ КОСМИЧЕСКИХ ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЕЙ

Кто сейчас не знает о сервисе Google Maps? Не секрет, что в звездном небе достаточно и российских спутников, оснащенных фототехникой высокого разрешения. Таким образом, теоретически можно создать аналогичный сервис, но уже отечественный. Впрочем, почему — теоретически? Пожалуйста — интересный сайт **«Космоснимки»**, предлагающий посмотреть на поверхность Земли через объективы российских спутников. Несмотря на явное отставание от Google, у нашего аналога есть несколько решений, которые превосходят импортные. Например, плавное масштабирование карт без необходимости лицезреть пустые поля; наличие двух вспомогательных окон, значительно облегчающих ориентирование на незнакомой местности; да и детализация самых крупных городов получше, чем у заокеанского гиганта (благодаря использованию технологии IRS с разрешением 6 м вместо Landsat — 15 м). В общем, ждем дальнейшего развития проекта. ■

Адрес	www.kosmosnimki.ru
Интерфейс	русский
	требуется флэш-плагин

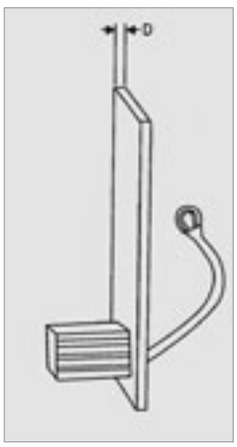
ПОИСКОВИК ДЛЯ УМНЫХ

Информации в Интернете накопилось столько, что поиск нужных материалов, да еще и узкоспециализированного профиля превращается в нелегкое дело. Создатели ресурса **CiteSeerX** решили упростить задачу, для начала — хотя бы для ученых и исследователей, работающих в области компьютерных и информационных технологий. Портал не только содержит массу технической литературы, переведенной в цифровой формат, но и оборудован мощным поисковым движком, позволяющим быстро отыскивать в запасниках сервиса или в Сети требуемые материалы. Учитывая, что множество научных работ выкладывается в форматах PostScript или PDF, авторы ресурса предусмотрели индексацию и подобных источников, а также использовали цитатное индексирование и другие высокотехнологичные способы выуживания данных из онлайнового океана. В качестве дополнительной опции можно использовать поиск по авторам статей. К сожалению, кириллицу сервис не понимает. ■

Адрес	citeseerx.ist.psu.edu
Интерфейс	английский
	флэш-плагин не требуется

ФОРМ-ФАКТОР ДЛЯ USB-НАКОПИТЕЛЯ

США



Нынешние флэшки хоть и уменьшились в размерах, но все равно значительно выступают за пределы корпуса ноутбука, будучи к нему подключены. Автор предлагает разместить разъем перпендикулярно традиционному положению — сама флэшка при этом может быть достаточно тонкой и фактически не будет выступать за габариты корпуса. Для извлечения этой конструкции из разъема ее предлагается снабдить специальным шнурком или ручкой.

ДИСПЛЕЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

ЯПОНИЯ

Системы проецирования изображения на лобовое стекло потихоньку проникают в автомобилестроение, однако пока еще остаются довольно сложными для массового внедрения. Одна из проблем состоит в том, что играющее роль зеркала лобовое стекло имеет весьма специфическую форму и изображение от обычной прямоугольной матрицы проектора сильно искажается. Компенсировать эти искажения можно и программным способом, но проще направить свет проектора не сразу на лобовое стекло, а установить перед объ-

ективом второе зеркало с обратной кривизной, компенсирующей искажения.

МЕТОД ОТВЕТА НА ЗВОНОК

США

Совершенно банальная идея, и абсолютно непонятно, почему она до сих пор не реализована. Когда вы звоните на мобильный телефон, а вызываемый абонент уже с кем-то разговаривает, вы слышите либо короткие гудки, либо длинные, если у абонента включена услуга «ожидание вызова». Есть, конечно, еще вариант переадресации при занятости абонента, но его мало кто использует. «Ожидание вызова» дает вызываемому абоненту понять, что ему звонят, но зачастую не так-то просто прервать текущего собеседника. Автор предлагает добавить еще вариант — вместо длинных гудков воспроизвести звонящему автоответ типа «Подождите минутку, абонент занят» и перевести звонок на удержание, наподобие того, как это делается в офисных АТС (с проигрыванием звонящему музыки). В таком случае и вызываемый абонент будет знать, что ему звонят, и вызывающий не положит трубку после нескольких длинных гудков, не дождавшись никакого ответа.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ВИНА

АВСТРАЛИЯ

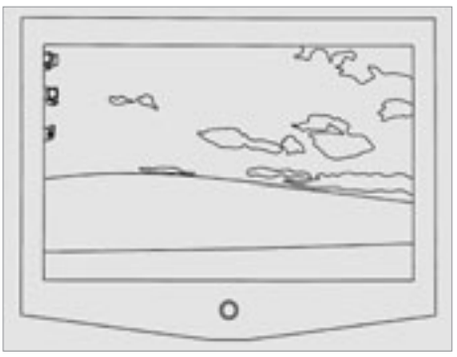
Эта идея, увы, не относится к компьютерам, но, полагаю, заслуживает упоминания. Как известно, вино в открытой бутылке хранится не слишком долго — оно взаимодействует с воздухом, что приводит как минимум к потере вкусовых свойств. Авторы предла-

гают минимизировать площадь контакта вина с воздухом, внедрив в бутылку специальный диск, плавающий на поверхности. Для того чтобы диск можно было в бутылку засунуть, его предлагается делать из гибкого, но упругого материала и предварительно сворачивать в трубочку. О том, как извлекать устройство обратно, в заявке ничего не сказано, однако могу предположить, что в Австралии просто отсутствует практика сдачи пустых бутылок.

МЕТОД НАСТРОЙКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

SAMSUNG

Во времена засилья ЭЛТ-мониторов проблема настройки размеров изображения для сигналов от разных источников (например, компьютера и телевизора) решалась просто, но эффективно — монитор запоминал частоты развертки и соответствующие им значения положения/размера изображения. С ЖК-мониторами все стало сложнее — они не поддерживают прежнего разнообразия частот развертки, да и по разрешению ТВ-сигнал в формате HDTV перестал сильно отличаться от компьютерного. Неко-

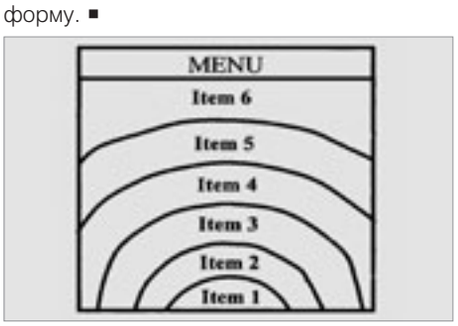


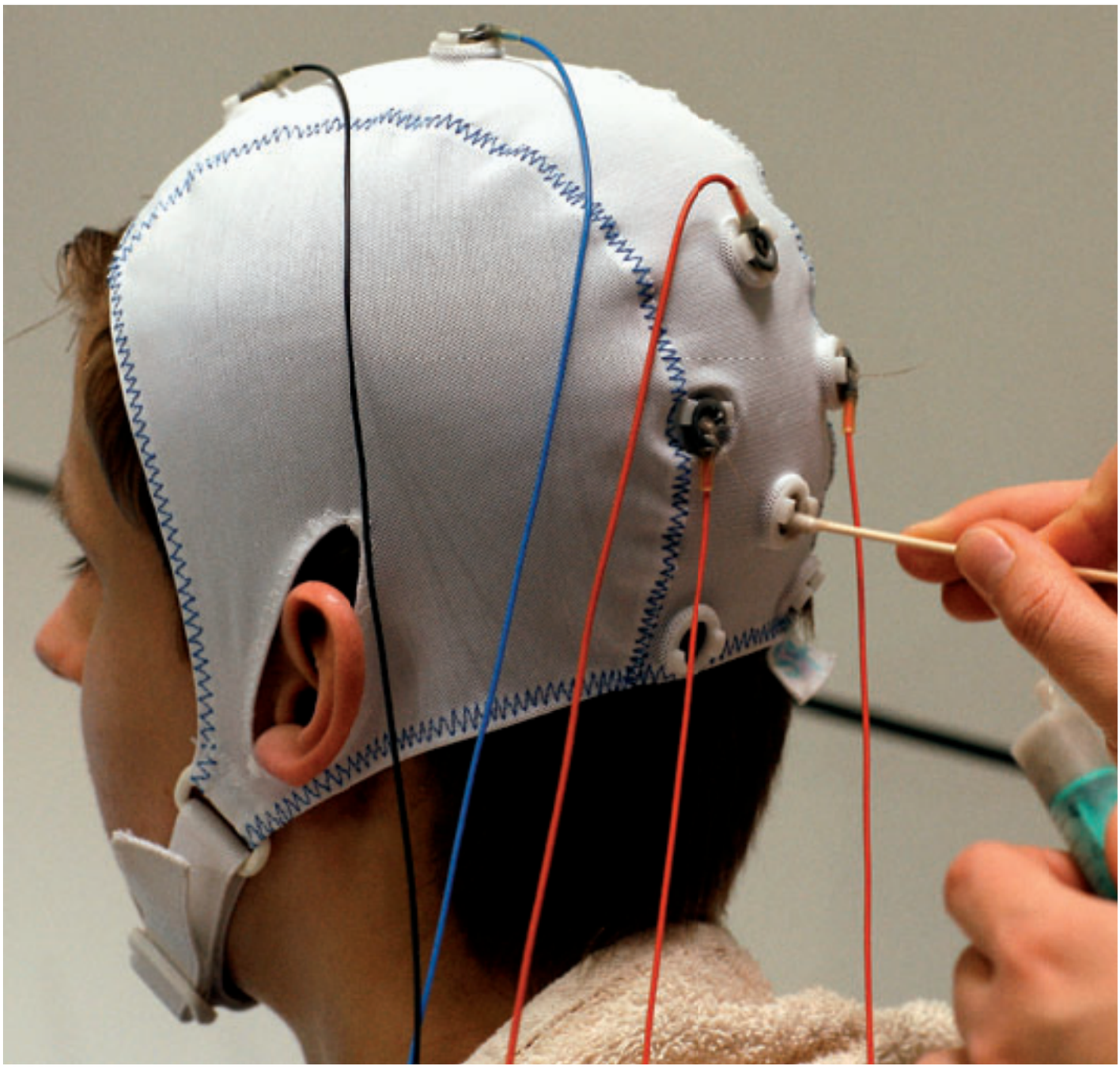
торые производители заставляют монитор выполнять автонастройку при каждом переключении входного сигнала, но она не всегда корректно справляется с задачей — многое зависит от выводимого на экран изображения. Корейская компания предлагает совсем избавить монитор от функций настройки размеров изображения и передать ее компьютеру или другому подключенному устройству. От монитора требуется лишь одно — сообщить компьютеру, присутствуют ли какие-нибудь светящиеся пикселы в крайних строках и столбцах дисплейной матрицы или нет (для передачи этой информации предлагается задействовать канал DDC). При подключении монитора к компьютеру последний должен вывести на экран некое изображение или рамку, после чего опросить монитор на предмет крайних строк и столбцов — черные они или нет. Изменяя параметры развертки и опрашивая каждый раз монитор, можно таким образом совершенно точно настроить размеры и положение картинки. Забавно, что заявка касается уходящего в прошлое аналогового подключения, а цифровое не требует такой настройки изначально.

МЕНЮ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

FIC

Тайваньская компания считает, что интерфейсные меню традиционной прямоугольной формы неудобны при использовании в мобильных устройствах с тачскрином, где управление производится пальцем. При удержании устройства одной рукой пользователю весьма сложно будет двигать палец по прямой, соответственно, и пунктам меню предлагается придать дугообразную форму. ■





Жить по детектору лжи

СПОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕЖИВАЮТ ОЧЕВИДНЫЙ РАСЦВЕТ ВОПРЕКИ СКЕПСИСУ НАУКИ

Бёрд Киви

Поток ежедневных новостей все чаще приносит известия, свидетельствующие о растущем проникновении в повседневную жизнь полиграфов и других устройств, способных определить, искренне человек ответил на вопрос или нет. Новостные агентства, солидные газеты и журналы то и дело публикуют материалы о детекторах лжи в разделах, посвященных войне и разведке, финансам и бизнесу, культуре и спорту. Словно речь идет о некоем чрезвычайно важном и уже неотъемлемом атрибуте цивилизации. При этом нельзя сказать, что в самой технологии произошли кардинальные перемены. Результаты проверки детектором лжи по сию пору не принимаются в качестве доказательства подавляющим большинством судов, а степень научности самого метода подвергается серьезнейшей критике в академических исследованиях.

ИЗ ТЕКУЩИХ СОБЫТИЙ

Вот, скажем, пара характерных примеров, почерпнутых в свежих сообщениях.

Правительство Великобритании существенно расширило масштаб пилотных проектов, направленных на повсеместное внедрение речевых детекторов лжи в районных госструктурах социального обеспечения, ради чего дополнительно выделено 1,5 млн. фунтов стерлингов. Эти детекторы, подключенные к телефонным аппаратам, подают сигнал тревоги, когда в голосе человека, обратившегося за получением финансовой помощи или льгот, программа анализ выявляет признаки неискренности. Новостные службы, пересказавшие этот сюжет, ограничились краткой информацией, согласно которой лишь в одном из десятков округов подобная техника, «отфильтровав» обманщиков, помогла властям сберечь 420 тысяч фунтов в год.

Но когда специализированное компьютерное издание, скептически относящееся к подобным достижениям, копнуло поглубже и выяснило, как была подсчитана эта сумма, картина стала выглядеть существенно иначе. Во-первых, при оценке экономии заведомо считалось, что 132 человека, отказавшиеся вести беседу под контролем программы речевого анализа, имели нечестные намерения. Из 1559 остальных, согласившихся пройти проверку, около 500 были помечены детектором как люди с небольшим и 118 с высоким риском обмана. В результате дополнительных разбирательств 24 человека из главной «группы риска» были признаны лжецами и лишены социальных пособий. Иначе говоря, пристрастному расследованию были подвергнуты в подавляющем большинстве невинные, но слишком нервничающие в стрессовых ситуациях люди.

Если те же цифры экстраполировать на всю страну и подать чуть иначе, получится вот что. Ради экономии 40 млн. фунтов стерлингов в год государство намерено проверять на детекторе лжи все население, обращающееся за социальной помощью. Около 95% при таких проверках оказываются невиновными, а разоблачаются лишь 1–2%. При этом (для сравнения), по данным одной из оппозиционных парламентских партий Британии, в 2005–06 годах около 530 млн. фунтов стерлингов бюджетных денег, выделенных на социальное обеспечение, было потеряно не из-за жуликов, а вследствие ошибок самого правительства…

Другой пример — из США и совершенно иной области применения детекторов лжи, но кое в чем он очень близок английской истории. В апреле Пентагон сообщил о закупке сотни «карманных детекторов лжи» для солдат, участвующих в военных действиях в Афганистане и Ираке. Аппарат носит название PCASS, что читается как «пи-касс», а расшифровывается примерно как «система предварительной оценки достоверности». Устройство представляет собой упрощенный полиграф и предназначено для экспресс-анализа правдивости местных жителей, с которыми разговаривает янки.

В техдокументации подчеркивается, что PCASS не предназначен для применения к американским гражданам. Похоже, эта оговорка избавляет аппарат от утомительных научно-технических экспертиз, которые наверняка не дадут благожелательных заключений. Ибо PCASS, по сути, воплощает собой недостижимую мечту властей о том, как должен выглядеть настоящий детектор лжи. Применять компактный прибор может практически любой, кто научился нажимать на кнопки и подключать сенсоры к проверяемому человеку. После их подключения дознаватель задает вопрос, проверяемый отвечает, компьютер анализирует, а на экране прибора загорается индикатор соответствующего цвета: красный — ложь; зеленый — правда; желтый — неясно. И никаких тебе графиков-диаграмм, требующих тщательного анализа и предварительной учебы-подготовки. Тут все просто и ясно, примерно как в телефонном анализаторе речи для оценки слов многодетных эмигрантов в Англии…

В АПРЕЛЕ ПЕНТАГОН СООБЩИЛ О ЗАКУПКЕ СОТНИ «КАРМАННЫХ ДЕТЕКТОРОВ ЛЖИ» ДЛЯ СОЛДАТ, ВОЮЮЩИХ В АФГАНИСТАНЕ И ИРАКЕ

ДЕТАЛИ

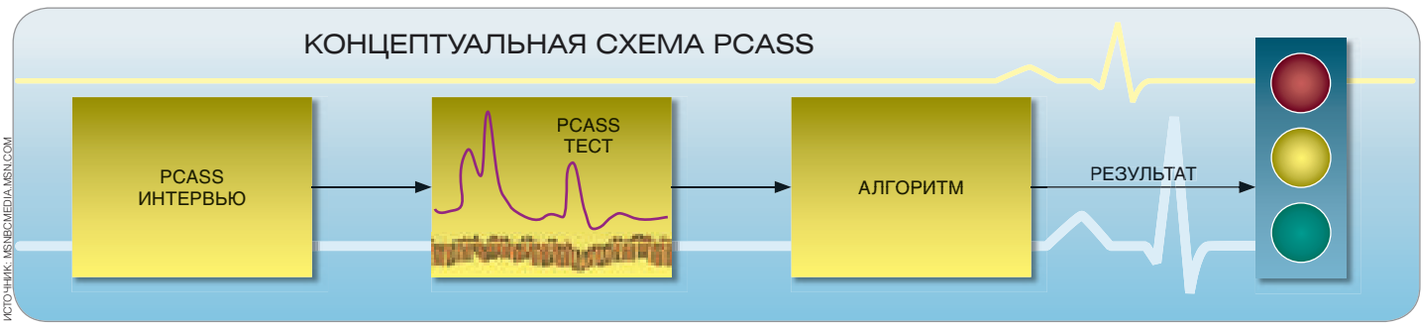
Сотрудник ЦРУ Олдрич Эймс около десяти лет тайно работал на советскую/российскую разведку. За этот период ему доводилось дважды проходить плановую, раз в пять лет, проверку на детекторе лжи, и оба раза без проблем. Рассказывая потом, как ему это удавалось, Эймс признался, что получил от КГБ такую рекомендацию: «Просто расслабьтесь, не беспокойтесь, вам нечего бояться».

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

В чем заключается суть проверки на полиграфе? Противники технологии настаивают, что полиграф нельзя называть «детектором лжи», потому что он, строго говоря, не способен отличать правду от обмана, а измеряет физиологические реакции на стресс, испытываемый опрашиваемыми в процессе дознания. Сторонники же технологии взяли в качестве основы медицинский факт — если люди лгут, физиологические параметры организма меняются определенным образом, и эти изменения можно измерить.

Типичный современный полиграф чаще всего выполнен в виде приставки к компьютеру-ноутбуку и одновременно отслеживает до двенадцати различных параметров. Но базовых всего три: 1) сердечно-сосудистые реакции, проявляющиеся в изменениях давления и пульса; 2) кожно-гальваническая реакция (электрическая проводимость), повышающаяся с ростом потоотделения; 3) ритм дыхания, отражающий перемены в состоянии психофизической напряженности. Изменения любого из регистрируемых прибором параметров важны в те моменты, когда опрашиваемый испытывает эмоциональные реакции на задаваемый вопрос. Все эти реакции фиксируются компьютером для последующего анализа специально обученным полиграфологом-дознавателем.

Типичная проверка на полиграфе — «тест контрольных вопросов» — состоит из вопросов трех разных типов. Некоторые из них являются «нерелевантными», то есть не относящимися к делу («Вам тридцать лет?», «Стол деревянный?»), и ответы на них эксперт не учитывает. Другой тип, именуемый «контрольные вопросы», подразумевает, что при ответе на них испытуемый скорее всего солжет («Вы когда-нибудь совершали кражи, хотя бы мелкие?»). Наконец, третья группа вопросов относится к «релевантным», то есть важным и существенным, ради которых, собственно, и затеяна проверка («Вы употребляете наркотики?», «Вы взяли пропавшие деньги?»). Вопросы трех разных типов в ходе теста все время перемежаются. Проверка на полиграфе считается пройденной, если физиологические реакции при ответах на контрольные вопросы окажутся интенсивнее, чем при ответах на релевантные вопросы. Если же такой картины на графиках реакций нет, а опрашиваемый не сознался, то эксперт переходит к следующей фазе дознания и в послетестовой беседе пытается склонить объект к добровольному признанию («Ваша ситуация станет только хуже, если мы сейчас не распутаем эту проблему»). ■



ИСТОЧНИК: MSNBCMEDIA.MSN.COM

С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ НАУКИ

Сторонники применения полиграфов утверждают, что это очень надежная и научно обоснованная технология, обеспечивающая успех дознания в подавляющем большинстве случаев. В разных странах это самое «подавляющее большинство случаев» варьируется от 80 до 95%. Российские специалисты-полиграфологи обычно гарантируют успех в 95–99% случаев, в зависимости от поставленной задачи.

PCASS РАБОТАЕТ ПО-СОЛДАТСКИ ЧЕТКО

ПРИ САМЫХ СЕРЬЕЗНЫХ ПРОВЕРКАХ ПОЛИГРАФОМ ЧАСТО ПРОСЯТ СНИМАТЬ ОБУВЬ, А В СИДЕНЬЕ СТУЛА ВСТРАИВАЮТ ДАТЧИК ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ СОКРАЩЕНИЙ СФИНКТЕРА

С другой стороны, когда эту технологию оценивают независимые эксперты по общепринятым в науке критериям, картина получается существенно иной. Имеются ли какие-нибудь строго научные свидетельства того, что полиграф способен выявлять ложь? Например, существует ли формула или закономерность, устанавливающая регулярную взаимосвязь между ложью, заявляемой людьми, и физиологическими параметрами их организма, измеряемыми полиграфом? Нет, таких формул и закономерностей никому и нигде вывести не удалось. Есть ли научные свидетельства того, что полиграфологи могут выявлять с помощью своего прибора ложь с ощутимо лучшей результативностью, чем эксперты, не применяющие полиграф, но использующие другие методы дознания? Не существует таких свидетельств. Зато имеется достоверный факт, что ни один полиграф и ни один из использующих его экспертов не могут при работе со случайно выбранными людьми с высокой степенью точности установить, когда те лгут, а когда говорят правду. Каждый раз приходится оперировать лишь вероятностями, и значения этих вероятностей оказываются удручающими, особенно если вспомнить, что они могут повлиять на судьбу живых людей.

НЕЯСНО

Чтобы формальные цифры результативности полиграфа выглядели более привлекательно, в Пентагоне вообще не принимают во внимание вывод «неясно». Так, при испытаниях нового экспресс-полиграфа PCASS для 73 дознаний аппарат 20 раз (то есть в 27% случаев) зажег желтый индикатор «неясно». Когда эти случаи отбросили, доля верных заключений возросла с 63% (46 из 73) до 86,8 % (46 из 53).

Самое, вероятно, солидное и крупномасштабное исследование пресловутой технологии, предпринятое Национальной академией наук США в 2002 году, показало, что хотя данные полиграфа надежны, им явно не хватает достоверности. Под «надежностью» здесь понимается состоятельность и согласованность данных, предполагающая, что те же самые результаты будут сняты прибором в разное время, в разных местах, у разных испытуемых и при различных условиях опроса. Иначе говоря, физиологические характеристики организма полиграф регистрирует действительно хорошо. Но имеется другой ключевой параметр, «достоверность», означающий, что прибор реально измеряет то, ради чего создан. И вот с этим дела у полиграфа обстоят неважно. В отчете американской академии приведен такой пример. Если предположить, что среди 10 тысяч правительственных служащих имеется десять шпионов, то «детектор лжи» позволит выявить восемь из этих десяти, однако 1598 вполне лояльных сотрудников будут ошибочно обвинены в обмане. Если же настройки полиграфа сделать менее чувствительными, в результате чего лишь 41 человек будет ошибочно обвинен во лжи, тогда уже восемь из десяти шпионов сумеют выйти сухими из воды.

На основании полученных результатов ученые заключили, что «тесты на полиграфе способны отде-

КАК ЭТО ОБМАНЫВАЮТ

Технология проверки на полиграфе имеет немало противников, включая ряд бывших экспертов-полиграфологов ФБР и ЦРУ, убежденных в принципиальной ненаучности этого метода установления истины. Для доказательства такой позиции разработан обширный арсенал способов и уловок, позволяющих эффективно «обманывать» полиграф, наглядно демонстрируя недостоверность его результатов (см. сайт antipolygraph.org).

Одна из важнейших рекомендаций людям, желающим успешно пройти тестирование, — никогда не делать признаний, так или иначе способных им повредить. В дополнение к этой базовой идее применяются несколько сугубо технических трюков для управления физиологическими реакциями организма, что подразумевает предварительную тренировку и четкое представление сути теста на полиграфе. В частности, надо хорошо понимать разницу между релевантными, нерелевантными и контрольными вопросами. Искусственно усиливая физиологические реакции при ответе на контрольные вопросы и сохраняя максимальное спокойствие при ответах на все остальные, хорошо подготовившийся испытуемый практически гарантированно проходит тест на полиграфе. Самыми популярными «физиологическими трюками» считаются изменение ритма дыхания, вызов болевых ощущений (например, надавливание на гвоздик или острую кнопку в ботинке, прикусывание языка), а также — один из самых эффективных способов — серия резких сокращений сфинктера, то есть круговой мышцы анального отверстия.

Все эти методы действительно работают, чему есть немало свидетельств. Наилучшим подтверждением является применение контрмер — когда при наиболее серьезных проверках полиграфом просят, бывает, снимать обувь, а в сиденье стула встраивают датчик для регистрации сокращений сфинктера. Однако приемов для обмана полиграфа всегда больше, чем мер противодействия. ■

КАК ЭТО РАЗВИВАЮТ

Сколько бы академические авторитеты ни выступали против «ненаучной по сути» концепции детектора лжи, интерес властей к этой идее не убывает. Соответственно, велики и суммы, выделяемые исследовательским институтам на поиск и разработку новых, более эффективных технологий для выявления обмана и скрытых враждебных намерений. Вот лишь некоторые из направлений, разрабатываемых ныне в данной области.

Не подлежит сомнению, что традиционно снимаемые полиграфом признаки стресса слишком тесно увязаны с эмоциональностью конкретного индивида, а потому не очень надежны для детектирования неправды. Куда менее подверженными всплескам эмоций считаются «отпечатки мозга», получаемые путем магнитно-резонансного сканирования или — что гораздо дешевле — электроэнцефалографии. Поэтому целый ряд компаний и лабораторий предлагают новые детекторы лжи на основе компьютеров, выявляющих в снимках и электромагнитных волнах мозга специфические структуры, характерные для неискренних реакций.

Еще меньше связана с эмоциональностью, как считают некоторые исследователи, пищеварительная активность организма. При этом она тоже управляется регулярными электрическими микроимпульсами, которые изменяют ритм, когда человек говорит неправду. Соответственно, еще один вариант детектора лжи сконструирован на основе медицинского прибора для снятия электрогастрограммы, регистрирующего естественные электрические ритмы желудка и кишечника.

Весьма перспективной технологией считается температурное сканирование лица. Эксперименты показали, что повышение температуры кожи вокруг глаз — а это признак увеличения притока крови — с весьма высокой вероятностью свидетельствует о лжи говорящих. Правда, цена оборудования для снятия термальной карты лица чересчур высока — порядка сотен тысяч долларов. Но массовое производство, как известно, радикально удешевляет продукцию.

Для спецслужб и военных наиболее интересны специфические детекторы лжи, способные работать без ведома объекта изучения. В 2006 году Пентагон объявил конкурс на создание устройства под названием RPA, или Remote Personnel Assessment, то есть «Дистанционная оценка персонала». В техзадании на разработку RPA прописано, что этот прибор будет использовать микроволновое или лазерное излучение, отражающееся от кожи обследуемого человека, для бесконтактной оценки разнообразных физиологических параметров организма — то есть в качестве скрытого детектора лжи. ■

лять ложь от правды гораздо лучше, чем при случайном решении, однако их результативность остается чрезвычайно далекой от идеала».

ПРОСТО ПОЛЕЗНАЯ ВЕЩЬ

Таким образом, исторически сложившуюся вокруг полиграфов и прочих детекторов лжи ситуацию можно охарактеризовать как довольно парадоксальную. Обстоятельные научные исследования указывают на недостоверность технологии, а исследователи в своих выводах не рекомендуют строить заключения на основе полиграфической экспертизы. В жизни же происходит прямо противоположное. Детекторы лжи все чаще применяются и в правительственных учреждениях, и в правоохранительных органах, и в частном бизнесе. В США, скажем, количество федеральных программ, включающих проверку полиграфом, за последние десять лет выросло более чем в полтора раза. Причем, что характерно, столь бурный рост происходит в стране, где применение полиграфа в бизнесе запрещено законом — для большинства компаний, не занятых обеспечением национальной безопасности.

Есть несколько вариантов ответа на вопрос, почему так происходит. Во-первых, говоря упрощенно, полиграфы чаще всего используют не как «инструмент выявления правды или лжи», а как удобное техническое средство «расколоть» допрашиваемого. Детектор лжи имеет обманчивый вид научного хайтек-инструмента, что придает дознавателю некий ореол сверхспособностей к чтению мыслей подозреваемых, а у тех возрастает неуверенность и увеличивается число нервозных реакций.

Другой причиной популярности полиграфов может быть сугубо прагматичный фактор типа «но ведь это работает!». При столь широком применении технологии всегда найдется немало расследований, в которых с помощью детектора лжи удалось уличить преступника.

ЕСЛИ БЫ БУША...

На одном из веб-форумов, где обсуждались новые портативные полиграфы в помощь солдатам, воюющим в Афганистане и Ираке, прозвучала такая мысль. Если бы президента Буша заранее проверили подобным прибором на честность, никакой войны в Ираке не было бы.

Наконец, очень возможно, что одной из главных причин горячего желания госчиновников и частного сектора использовать полиграфы является надежда, что такой тест просто-напросто отпугнет лжецов, жуликов и прочих нечистых в помыслах людей. Перспектива профилактических проверок детектором лжи выглядит достаточно пугающе, чтобы подобная публика как следует подумала, прежде чем совершить что-то нехорошее. Да, процент ложных подозрений, конечно, высок, но ведь при этом, как правило, выявляются и настоящие злоумышленники.

Споря с оппонентами, сторонники детекторов лжи все чаще прибегают к такому аргументу: вопросы должны быть не о том, всегда ли и в какой степени точна данная технология, а о том, насколько она полезна. ■

КЛАССИЧЕСКИЙ АНАЛОГОВЫЙ ПОЛИГРАФ ФИРМЫ STOELTING

SPIRALSTARES | FLICKR | CC-BY-2.0

Гламуризация навигации

Нынешней весной в свет вышли обновления двух навигационных программ — как раз тех, что я по ряду причин предпочитаю прочим, — Навител Навигатор версии 3.2 (www.navitel.su) и iGO 2008, представляющаяся как «Nav N Go iGO 8» (navngo.com/pages/global/eng/igo_8_description).

Евгений Козловский

Как Vista от XP в первую очередь отличается красотой (точнее даже — гламурностью), так и обе названные программы именно ею отличаются от версий предыдущих. Конечно, что про Vista, что про новые версии навигационных программ нельзя сказать, чтобы не поменялась (по преимуществу — в сторону расширения, но отчасти и наоборот) их функциональность, но все-таки это последнее, что бросается в глаза. Даже оговорюсь: что касается Навителя, там я существенной разницы в функциональности не заметил (разве что программа стала заметно бойчее, особенно в части пересчета маршрутов). Мне показалось, что главным там было — как можно ближе подойти (по красоте) к iGO 2006, что, в общем-то, удалось: выглядит новый Навител почти как iGO 2006, — но тем временем iGO заметно ускакала вперед. Увы, нет ничего противнее, чем ждать и догонять. А догонять — еще и бесперспективнее.

iGO же 8 похорошела до неприличия, и несмотря на то что главная ее похорошелость относится к трехмерным ландшафтам, дорогам, улицам, домам, достопримечательностям, которых успели понаделать лишь для весьма ограниченных районов, по преимуществу — западноевропейских, — все равно выглядит совсем по-другому. Тут, конечно, можно задаться ворчливым вопросом: а на фиг нужны эти трехмерные подробности? — главное, ехать по правильной дороге, а что она взбирается на холм или падает в ложбинку — это вы и сами увидите через лобовое стекло автомобиля; главное — добраться до нужного адреса или объекта, — а как они выглядят — вам станет ясно, едва прибудете к месту… Ну, то есть можно отыскать десяток-другой ситуаций, где подробная визуализация карты может оказаться действительно полезной, — но не более чем десяток-другой, мне и пяти не пришло в голову. Помню, так же ворчали некоторые убежденные ретрограды по поводу цветного кино. Но ответ все-таки прост: если хотите — можете ландшафты отключить (как и убрать на телевизоре цвет), а добавочные фичи всегда остаются новыми возможностями, которые, не исключено, пока еще не придумали, как использовать в полную силу, — но непременно придумают, как, например, придумал художественное применение цвету Антониони, сняв «Красную пустыню». Так что вопрос имеет смысл поворачивать только одним боком: сколько будет стоить использование новых возможностей. В случае с кино — придется покупать цветной телевизор. В случае с iGO 8 — возможно, менять коммуникатор, ибо памяти она отбирает заметно больше, чем iGO 2006. Я-то и iGO 2006 после перепрошивки Artemis на шестую версию WM мог запускать только после загрузки в Safe Mode, а iGO 8, боюсь, не запустилась бы и этим макаром или, запустившись, вылетела бы на первых километрах маршрута с диагнозом «Memory Full». Ибо, когда я запускаю iGO 8 на HTC Touch Cruise, от свободного 51 мега оперативки остается всего 20, а когда и поменьше. Форум на 4PDA, посвященный iGO 8 (4pda.ru/forum/index.php?showtopic=78320&st=0), пестрит сообщениям о проблемах с ее запуском на устройствах со скромной памятью в 64 мега (недавнем стандарте КПК и коммуникаторов) и о плясках с бубном для их разрешения.

Пока трехмерных домов для России не настроили (и неизвестно — будут ли и когда) — при езде по трехмерной карте мы перестали видеть и двумерные контуры, которые присутствовали уже на iGO 2006: сейчас контуры домов остались только в двумерном режиме, — зато в нескольких вариантах скинов, которые энтузиасты плодят вовсю и выкладывают на вышеназванный форум[1], рядом с названием улицы, по которой вы едете (вариант — в строчке над названием), показываются номера домов — и правой, и левой стороны. В общем-то, я и прежде плохо понимал, зачем при навигации нужны контуры домов, во всяком случае — пока вы не приблизились к месту назначения, — однако всегда не нравится, когда у тебя что-то отнимают. Даже если обещают в ближайшем времени вернуть в двойном (трехмерном) размере. Ездить же по карте двумерной плохо потому, что в iGO 8 ее невозможно повернуть по движению, а только — север сверху, юг, соответственно, снизу.

Дома домами, за них отвечают файлы с расширением 3dc, — но отдельно существуют еще и так назы-

1 Чего только к «восьмерке» ни прикручивают: и голоса Михаила Сергеевича Горбачева или Масяни для подсказок, и космический кораблик вместо стрелки, обозначающей на карте вашу позицию, и систему блокировки отдельных участков пути, — загляните на форум и отыщете многое!

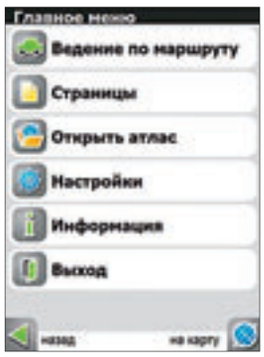
ваемые достопримечательности, упрятанные в файлы с расширением 3dl, — и вот такой файлик на сегодня есть и для России. Правда, достопримечательностей там — кот наплакал: пара башен Сити, пара башен Кремля, Большой театр с окрестностями да несколько новых небоскребов на Ходынке и у Сокола. В Питере достопримечательности не нашлось ни одной, вааще, а в Киеве — есть, тоже — определенное (хоть явно очень неполное) количество. Ландшафты бывают общие и подробные, для России подробных нет, есть только общий евразийский (с расширением dem, размером восемь с хвостиком мегов; подробная Европа — уже за двести мегов!), — и на нем можно увидеть некие переливы ландшафта, — однако какую-нибудь конкретную ложбинку внятно на дороге увидишь вряд ли, а, судя по западно-европейским скриншотам, оно хоть и бесполезно, но на удивление эффектно.[2]

Зато по Москве (и шире — по России) работают «мосты и эстакады»: эдакие трехмерные модельки, — забавно только, что порой, когда едешь под эстакадой, трасса твоя проходит все равно над ней.

Итак, это про чисто гламур. А сейчас — кое-что о новой функциональности. Во-первых (хоть, конечно, и не в-главных) — если карта знает тоннель, то при входе в него уходит в «ночной» вид, чтоб не слепить водителя. Пустячок, но, согласитесь, приятный. А вот приятный непустячок: на перекрестках, внизу карты, появляется разводка потоков по полосам, причем те, по которым ехать можно, обозначены желтым, а по которым не стоит, если хотите попасть, куда заказали, — белым. Покатавшись с недельку по Москве, я выяснил, что такие всплывающие разводки существуют не для всех перекрестков, но все-таки — для большинства, больше, навскидку, чем для половины. Еще — пусть не новинка, но сильно улучшилась работа с ГАИшными скоростемерами (Speedcams): так называемые «камеры» разделяются сейчас по типу: направленные в одну сторону, направленные во все стороны, стационарные, мобильные, засекающие скорость на отрезке пути, — они выскакивают в окне «следующего маневра» и, если вы находитесь в поле их действия и при этом превышаете положенную здесь скорость, — верещат как резаные (впрочем, их можно заткнуть, коснувшись иконки пальцем[3]). Но едва ли не главное удовольствие — «восьмерка», первая из известных мне навигаторов, умеет запоминать ваши маршруты! Ей не перпендикулярно, что едете вы обычно не ее путем, а своим собственным, — и этому вашему собственному она научается и начинает предлагать его в первую очередь! Кроме того (я, правда, на 2006-й этим практически не пользовался), сильно увеличилось количество trip-информации — типа «время в пути», «средняя скорость», «скорость потока» и все такое прочее, в чем всегда был очень силен Навител.

К которому, кажется, пришла пора обратиться снова. Конечно, iGO 8 так завораживает своими красотами и удобствами, что прямо-таки хочется вернуться с Навителя (на который в свое время я ушел с iGO 2006) — на «восьмерку». Однако… однако тут и всплывают неоспоримые козыри Навителя, которых что у 2006-й, что у «восьмерки» нет. Первый козырь — это доскональное знание русских городов: то есть не только с номерами домов, но и со всякими там корпусами, строениями и владениями. Правду сказать, на 2006-й умудрялись вводить и корпуса — в формате 4s2, — более того, такую возможность умельцы прикрутили и к «восьмерке» через добавочную кнопку «корп.», — однако указать программе на корпус мало, надо еще, чтобы он был в базе, — а в этом смысле iGO очень и очень заметно отстает и от Навителя, и от Автоспутника (наблюдать за которым я бросил, столкнувшись с десятком мелких, но невыносимо раздражающих багов). Второй козырь — умение Навителя (и категорическое неумение iGO) работать с отечественным «пробочным» сервисом Смилинк, который, по моим наблюдениям, месяц от месяца становится все точнее и (во всяком случае, в определенных ситуациях) может сэкономить время, нервы и бензин очень заметно («Огород» «Смилинк: попытка реабилитации», www.computerra.ru/think/ogorod/340573). У iGO есть свой «пробочный» сервис, западноевропейский[4], говорят (сам не пробовал) — более совершенный, чем тот же Смилинк. Чтобы им пользоваться, кроме iGO, которая под него заточена, нужен специальный TMC-приемник, что полбеды, — но неизвестно, дождемся ли мы когда TMC-сервиса в России. Во всяком случае, тогда уже будет актуальна какая-нибудь там iGO 25.

С другой стороны, если оставить в стороне все красоты и гламурности «восьмерки», — Навителу очень бы



не помешала информация о разводке перекрестков и, главное (по крайней мере, для меня), — информация о камерах слежения.

Пока же приходится пользоваться то той программой, то этой — в зависимости от ситуации (для Навителя, например, нет, сколько мне известно, карты Украины или хотя бы Крыма, — для iGO же — есть!) и приоритета задач. Иной раз это — пробки. Иной — не попасться в лапы гаишнику за превышение скорости. Иной — найти нужный адрес с «корпусом» или «строением».

Но тут, на закуску, результат вынужденного эксперимента. Недавно мне понадобилось прибыть по адресу с корпусом на Борисовском проезде. Ни та программа, ни эта меня туда так и не привели. Так что все-таки самое главное — это совершенствование и поддержание в актуальном состоянии карт и покрытие ими все больших и больших площадей нашей необъятной: с покрытием там, у них, — уже практически идеально. ■

P.S. ИДЕЯ: Если бы уже существующую возможность блокировки отрезков дороги дополнить возможностью снятия блока с непроезжих — по карте — отрезков и начать обмениваться в форуме такими блокировочно/разблокировочными файлами (как сейчас обмениваются POI и Speedcam'ами) — можно было бы решить проблему оперативного общественного обновления картографии.

2 Мой приятель, недавно скатавший с iGO 8 в Страсбург, домов (в смысле — на карте) не обнаружил и там — даже знаменитейшего Страсбургского собора. Выяснить, для каких местностей есть дома, достопримечательности и подробный ландшафт, а для каких нет, можно, посетив картографическую iGO8-страничку на 4PDA: 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=78209&st=0.

3 Вообще, вся «восьмерка» концептуально рассчитана на то, что стилус вытаскивать вам не понадобится!

4 Впрочем, работает далеко не по всей Западной Европе.

© NAVARONE | DREAMSTIME.COM

Don Pedalis

Аппаратные особенности

КАК НА САМОМ ДЕЛЕ КОМПЕТЕНТНЫЕ ОРГАНЫ ЛОВЯТ ЗА ЯЗЫК

Учет и контроль, судя по всему, важны не только при социализме. Государство снова берет под внимательное наблюдение средства связи, а соответствующие органы помогают ему дорабатывать законодательную базу так, чтобы создать условия для эффективного отслеживания злоумышленников. Можно долго кричать о возрождении кровавой гэбни, но телефоны слушают даже в мегадемократических странах, причем тщательнее, чем у нас. В связи с недавними событиями, о которых чуть ниже, мы попросили нашего давнего резидента в Органах, знакомого с темой не понаслышке, рассказать о своих новых правах и возможностях немного подробнее. Текст получился несколько… академичным, но разве это не здорово, что за нами приглядывают и «прислушивают» такие интеллигентные люди? — *С.В.*

Пока вся наша дружная страна в едином порыве готовилась выбрать нового президента, в действующем законодательстве произошли небольшие изменения. Приказ Мининформсвязи №6, датированный 16 января 2008 года, однако опубликованный только в марте, утвердил «Требования к сетям электросвязи для проведения оперативно-разыскных мероприятий (ОРМ)».

Пункт 2 указанных требований гласит, что сети электросвязи должны обеспечивать возможность «передачи на пункт управления ОРМ информации, передаваемой в контролируемом соединении и (или) сообщении электросвязи, в том виде, в котором эта информация передается в сеть связи оператора связи с пользовательского (оконечного) оборудования или из присоединенной сети связи». Пункт 3 дополняет, что «сети связи, в которых оказание услуг связи осуществляется при перемещении абонента (пользователя услуг связи) без изменения абонентского номера или кода идентификации, обеспечивают возможность определения местонахождения пользовательского (оконечного) оборудования и передачи на пункт управления ОРМ такой информации». Ну и наконец, пункт 9 особо разъясняет, что «в сетях связи обеспечивается исключение возможности обнаружения участниками контролируемого соединения или участниками передачи сообщений факта проведения оперативно-розыскных мероприятий, а также защита от несанкционированного доступа персонала, обслуживающего сеть связи, к информации, относящейся к проведению ОРМ».

Если перевести вышенаписанное с казенного на русский, провайдер и оператор сотовой связи должны установить у себя оборудование, которое обеспечит сотрудникам правоохранительных органов техническую возможность читать переписку, прослушивать телефонные переговоры и определять местоположение любого абонента. При этом сотрудники правоохранительных органов могут даже не выходить из собственного офиса, а сотрудники оператора сотовой связи даже не

должны знать о том, кого в настоящий момент прослушивают. Нужно ли объяснять, что при таком раскладе санкция прокурора или судьи на осуществление так называемой прослушки вовсе не требуется?

Но, как вы понимаете, мы живем в правовом государстве. И если в 1937 году вас можно было арестовать и расстрелять только на том основании, что сосед по коммуналке, кажется, слышал, как вы во сне бормотали «Сталин, ты не прав», то сейчас недостаточно лишь записать разговор, состоявшийся между вашей мобилой и ее товаркой на другом конце страны. Необходимо доказать, что в руках эту мобилу держали и слова в микрофон говорили именно вы, а не гопник, пять минут назад выхвативший телефон из ваших рук. Исследование звукозаписей и идентификация по ним говорящего — труднейшая научная задача, которой занимается наука фоноскопия, получившая свое название от латинских слов *фоно* (звук) и *скопус* (смотреть). В других источниках ее называют фонографией — по названию первых звукозаписывающих приборов.

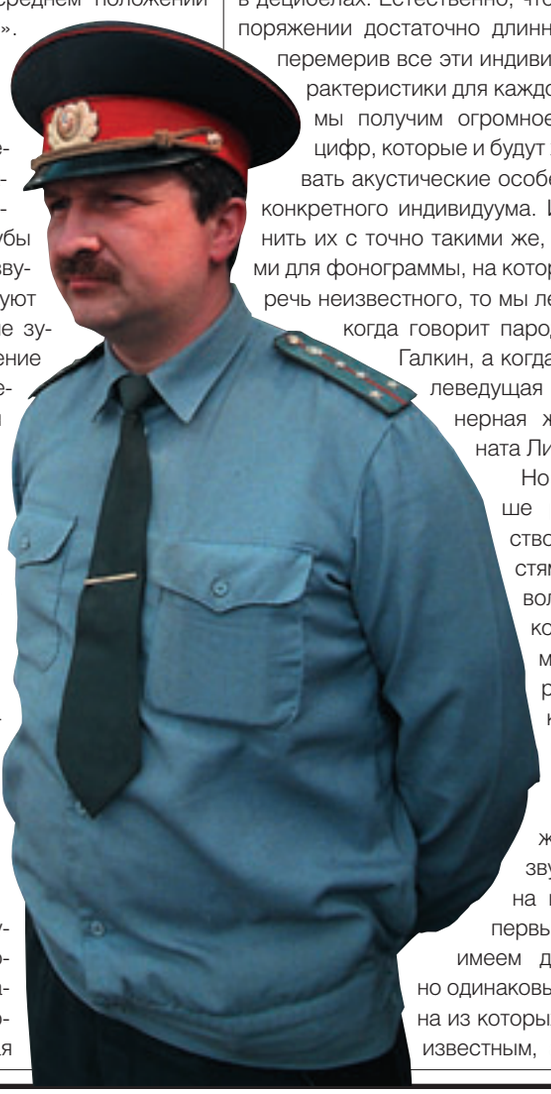
Как известно, первый прибор для фиксации звука был изобретен в 1877 году французом Шарлем Кро. Его детище, названное палеофоном, состояло из громадного рупора, собиравшего звук и передававшего его на мембрану, к которой была прикреплена иголка, процарапывающая звуковую дорожку на пластинке, покрытой сажей. К несчастью, даже чих над подобной пластинкой мог привести к фатальным последствиям, и в том же 1877 году Томас Эдисон создал фонограф, где звук наносился иглой уже на фольгу, обернутую вокруг воскового валика. А спустя десять лет появилась возможность не только сохранять, но и многократно воспроизводить без ущерба для носителя, а то и копировать звук, — Эмиль Берлингер запатентовал фонограф, чья игла оставляла глубокие царапины на воске, нанесенном на свинцовую пластину. Затем пластина подвергалась травлению кислотой, разъедавшей свинец в том месте, которое не было покрыто воском. Очистив свинец от остатков воска и кислоты, наши пращуры получали почти полноценную грампластинку, правда, меломану приходилось по совместительству быть культуристом. Отсюда оставался всего один шаг до выбора более подходящего материала пластинки, и уже в 1907 году звукозаписи стали использовать в качестве вещественных доказательств на судебных процессах в США.

Так продолжалось до тех пор, пока кому-то не пришло в голову опротестовать тот факт, что записана именно его речь, и с той поры ученые исследуют те индивидуальные особенности организма, которые и делают наш голос таким уникальным и неповторимым. Заметное место среди этих ученых занимает Гуннар Фант, в семидесятых годах двадцатого века додумавшийся посадить испытуемых мужчин и женщин в специальное кресло, где они произносили четкие отдельные звуки, а их голосовой тракт при этом фотографировался в рентгеновском излучении. Так медики и сотрудники соответствующих органов узнали механизм произнесения звуков.

Оказалось, что в этом деле участвуют легкие, голосовые связки, язык, зубы и губы, а поскольку каждый из этих органов у человека индивидуален, то и их совокупное участие в процессе позволяет получить уникальный для каждого человека результат. Однако общие закономерности все же имеются. Попробуйте, например, произнести звук «У», а затем сразу «И». В первом случае язык будет глубоко во рту, а во втором — окажется вплотную к зубам. А вот при произнесении звука «Э» язык будет находиться примерно в среднем положении. Теперь произнесите «У» и сразу «А». В первом случае рот почти полностью закрыт (поэтому звук «У» называется закрытым), а во втором — открыт. В среднем положении мы произносим звук «О». Таким образом, легкие дают нам воздух, голосовые связки формируют из него некую несущую частоту, называемую частотой основного тона, а язык и губы формируют конечные звуки. В процессе участвуют даже верхние и нижние зубы. Поэтому произнесение звонких согласных детям и старикам дается труднее, чем глухих.

Поскольку получаемый таким образом звук — это волна, которая накладывается на другую волну — тот самый основной тон, формируемый легкими и голосовыми связками, то наступают моменты, когда эти волны входят в резонанс. В это мгновение индивидуальные особенности человеческого организма выражены наиболее ярко. Звуковая частота, на которой происходит совпадение, называется формантой. Качественная звукозаписывающая аппаратура позволяет зафиксировать при произнесении, например, звука «И» до пяти формант. При этом у среднего мужчины первая форманта будет располагаться в районе 240 плюс-минус 100 герц, вторая в районе 2250–2500 герц, третья в районе 3200, а четвертая — около 3600. Пятая форманта будет ясно и четко зафиксирована уже не у каждого мужчины, если он, конечно, не Сергей Пенкин. При этом на одном и том же звуке «И» мы получим разные частотные значения в зависимости от того, ударным или безударным в слове он является, и даже в зависимости от того, какая, например, согласная перед, а какая после звука «И» в слове. Сочетание «согласная-гласная-согласная» называется триадой, именно такие сочетания и подвергаются анализу. Точно вымеренная совокупность частот у одинаковых триад будет для каждого человека индивидуальной.

Другими важными индивидуальными характеристиками являются длительность каждого звука, измеряемая в миллисекундах, и амплитуда звуковых колебаний или попросту сила звука, которая выражается в децибелах. Естественно, что, имея в распоряжении достаточно длинную запись и перемерив все эти индивидуальные характеристики для каждого из звуков, мы получим огромное количество цифр, которые и будут характеризовать акустические особенности речи конкретного индивидуума. И если сравнить их с точно такими же, вычисленными для фонограммы, на которой записана речь неизвестного, то мы легко отличим, когда говорит пародист Максим Галкин, а когда актриса, телеведущая и просто манерная женщина Рената Литвинова.



Но на этом наше разбирательство с особенностями звуковой волны не закончено. Пока мы анализировали только звуки, а теперь попробуем прикинуть, что может дать нам звуковая волна в целом. Во-первых, если мы имеем две абсолютно одинаковые фразы, одна из которых сказана неизвестным, а другая по-

© AP

дозреваемым, то их, представленных в графическом виде (например, в виде осциллограммы), можно банально наложить друг на друга в любом графическом редакторе. И сравнить. Недостаток этого метода в том, что нужно искать именно одинаковые фразы, причем достаточно длинные, для наглядности. Во-вторых, метод можно усовершенствовать. Мы ведь помним про частоту основного тона, которая формируется легкими и голосовыми связками и которая тоже индивидуальна для каждого человека. Теперь представим звуковую волну в виде кривой на графике, где по оси X откладывается время, а по оси У — амплитуда колебаний. Продолжая вспоминать школу, прикинем, что для определения площади под этой кривой нужно вычислить интеграл. При этом большую часть времени звуковая волна, естественно, зависит именно от частоты основного тона, а не от пиковых значений, выдаваемых организмом на ударных гласных. И если добавить к значению интеграла еще и различные параметры, вроде среднего значения компонент амплитудно-частотного спектра речи, вариации по времени огибающих спектра речи и коэффициентов кросскорреляции, то результаты подобного интегрального анализа тоже будут строго индивидуальны для каждого человека. И проводить подобный анализ можно на любом по длительности и произвольном по содержанию фрагменте речи.

До сих пор мы говорили только об акустической составляющей звука. А теперь давайте прислушаемся к тому, что, собственно, говорит человек. И здесь мы видим следующие признаки речевого потока в целом: высота голоса, тембр, артикуляция, темп речи, длительность и заполненность пауз, интонация. Можно также рассматривать, имеются ли запинки, общую сложность и грамотность речи. Ясно, что речь академика при таком подходе будет сильно отличаться от речи биндюжника.

Если опуститься на уровень ниже, то можно выделить для анализа признаки фраз и слов. Среди них наиболее показательны особенности синтаксических конструкций (простые или сложные, с повторами или без), употребление пояснений/уточнений, завершенность фраз, употребление нецензурных и вводных слов, просторечная лексика, слова-паразиты, расстановка ударений.

Опускаясь еще ниже, к звукам, можно выделить такие особенности, как качественное произнесение гласных и согласных, которые бывают передне- и заднеязычными, губными и ртовыми. И по каждой гласной и согласной могут проявиться какие-то присущие только конкретному человеку особенности.

Резюмируя все вышесказанное, мы придем к выводу, что если вы будете говорить через платок на телефонной трубке, имитировать кавказский акцент, выбьете себе пару зубов, прикусите язык и заболеете туберкулезом, то и тогда оставшихся индивидуальных признаков вполне хватит для вашей полной и безоговорочной идентификации.

Однако у таких сильных индивидуальных особенностей в речепроизношении, называемых по-научному естественной вариативностью речи, есть и положительные моменты. Читатели «КТ» наверняка слышали о системах голосового управления компьютером, типа отечественной «Горыныч». Они заставляли сначала произнести в микрофон нужные команды, а затем, услышав эти команды от вас, должны были их выполнять. Но не работали. И постепенно, совершенствуясь, вымерли. Как и штатовская система Echelon, на которую потратили многие миллиарды долларов. Она должна была вести постоянный мониторинг телефонных и радиопереговоров, а услышав некие ключевые слова, включать системы записи и вычислять пространственные координаты говорящего. Отечественные системы, к счастью для налогоплательщиков, обошлись не так дорого, но продемонстрировали точно такое же отсутствие результатов.

Поэтому если вы мечтаете ценой собственной жизни уничтожить современные Содом и Гоморру — деревню Гамзюки Калужской области, то, представляясь Усамой бен Ладеном, пишите СМС — это надежнее. А дописав и отправив, красиво сложите руки на груди и в наполеоновской позе поднимите голову кверху. И тогда вы, возможно, успеете заметить инверсионный след приближающейся тактической ядерной ракеты. Я же распечатал у себя на работе на листе формата А3 плакат советских времен, и теперь со стены на меня осуждающе смотрит женщина в косынке, а по низу листа идет угрожающая в своей сути надпись — «Не болтай!». ■

Пятерка с минусом, без автофокуса

SAMSUNG F490

Алексей Стародымов

Что выбрать — раскрученный iPhone или что-нибудь с сенсорным экраном от Samsung или LG? Более дешевое, продающееся у нас официально и отличающееся продвинутой функциональностью? Однозначно на этот вопрос не ответишь.

Более того, если копнуть глубже, становится очевидным, что вопрос задан не совсем корректно: продукт от Apple предпочитают либо фанаты брэнда, либо завзятые модники, желающие носить в кармане нечто популярное во всем мире, то, что на слуху сейчас и будет обсуждаться завтра, послезавтра и вплоть до выхода нового поколения этого устройства — какого-нибудь iPhone Second Generation. В то же время «корейцы» способны заинтересовать более демократичных пользователей, которые не горят желанием связываться с «серой» продукцией и не видят ничего сверхъестественного в брэнде Apple: они приходят в салон мобильной связи, восторгаются огромным экраном и сенсорной клавиатурой и… покупают что-нибудь вроде Samsung F490.

От старшего брата F700 наш сегодняшний герой отличается в первую очередь 5-мегапиксельной камерой и отсутствием выдвижной QWERTY-клавиатуры. Само собой, предлагается и иное цветовое решение корпуса: если F700 был темно-синим, то F490 окрашен в нейтральные серые тона. Увы, металла в отделке нет — только разнообразные пластики «под металл», стойкость которых к механическим повреждениям весьма сомнительна. Зеркальная поверхность лицевой панели вроде бы и не царапается, зато охотно собирает отпечатки пальцев.

Вообще, дизайн Samsung F490 оставляет двоякое впечатление: вроде бы и современное устройство, и его концепция достаточно свежа, но… Возможно, я чересчур придираюсь, но F490 кажется слишком уж «долговязым»: аппарат и без того длинный, так еще и довольно узкий дисплей экран простирается не во всю ширь лицевой панели. Если сравнивать F490 и, скажем, сходный по концепции Samsung P520 Armani, то последний определенно симпатичнее.

Теоретически F490 достаточно интересен с точки зрения функциональности: имеется 5-мегапиксельная камера и 3,5-миллиметровый разъем на корпусе, то есть и фотографические, и музыкальные возможности должны быть на высоте. Однако на деле все не так просто. По каким-то причинам камера лишена автофокуса, да и сам модуль, судя по всему, не из дорогих: качество снимков не воодушевляет — можно с уверенностью сказать, что это самая слабая 5-мегапиксельная камера на рынке. В отличие от того же Samsung G600, который умеет записывать видео в VGA-разрешении, F490 может похвастать лишь QVGA-роликами (15 кадров/с). С музыкой ситуация тоже своеобразная: вероятно, усилитель ICE Mobile, традиционно применяемый в современных продуктах от Samsung, здесь отсутствует — качество звука в наушниках нельзя назвать выдающимся. В общем, видимо, разработчики «поставили» на эффектность модели, решив, что задействовать в ней новейшие технические решения не стоит. А жаль: главный конкурент F490 — LG KU990 — оснащен гораздо более мощной автофокусной камерой.

Экран устройства имеет диагональ аж 3,2 дюйма, разрешение — 432x240 точек. Фирменный интерфейс от Samsung, предназначенный для аппаратов с сенсорными дисплеями и «ручным» управлением, называется Croix. Как и в случае F700, ничего кардинального нового в F490 не появилось: меню организовано как в обычных телефонах от Samsung, разве что картинку «растянули», дабы отображать на матрице с бОльшим разрешением. Темы оформления меню, к сожалению, менять нельзя. При нажатии на некоторые виртуальные кнопки (как правило, отвечающие за выполнение каких-либо действий) рука чувствует легкую вибрацию — результат применения технологии Vibez, призванной улучшить тактильные ощущения от работы с аппаратом.

У Samsung получилось неплохое имиджевое решение — европейские и шведско-японские конкуренты пока не представили ничего подобного, посему человеку, желающему поближе познакомиться с «сенсорными» устройствами, придется выбирать из портфолио Samsung или LG. Если он не фанат Apple, конечно… ■

+ реализация технологии Vibez,
3,2-дюймовый дисплей,
3,5-миллиметровый разъем на корпусе

– быстро царапается,
камера без автофокуса,
низкое качество звука в наушниках

Philips 47PFL5603D

ГИГАНТОМАНИЯ ПО-АМЕРИКАНСКИ

Хотя Philips вроде бы нидерландская компания (ну а технику изготавливает понятно где), попавший в обзор телевизор словно сделан американцами для американцев. Незамысловатая и в чем-то успокаивающая логика а-ля «два лучше, чем один; высокое лучше низкого; двести долларов лучше, чем сто» нашла в этом продукте полное отражение: у него всего много. Самое главное — у него много дюймов, целых 47. Это автоматически вычеркивает из списка потенциальных покупателей многочисленных жителей малогабаритных квартир, где этакое чудо просто не поместится. Само собой, разрешение при такой диагонали может быть только FullHD, оно же 1920x1080. Показатель контрастности тоже «внушает»: 30000 к 1, хотя это динамическая контрастность. Много у телевизора и интерфейсов — одних только входов HDMI насчитывается четыре штуки. За все это монструозное великолепие просят 70 тысяч рублей. Конечно, это раза в полтора выше американской цены, но для России вполне приемлемо. Осталось только прихватить огромный чизбургер, гору картошки-фри и можно смотреть очередную часть «Человека-паука». ■

NEXX NDV-9000i

НЕОЖИДАННАЯ ВСТРЕЧА

Иногда старых знакомых встречаешь в самых неожиданных местах. Как, скажем, случилось у нас с компанией NEXX, которую мы застукали за производством портативных DVD-плееров. До сих пор NEXX была больше известна своей неимоверно агрессивной ценовой политикой на рынке MP3-плееров, заставляя трепетать даже экономящую каждый цент великую фирму Noname. Похоже, нечто подобное должно произойти и с портативными DVD-плеерами, хотя монстры типа BBK и так опустили цены на отмирающую технологию куда-то в район плинтуса. Что же, достойный вызов NEXX, а пока — встречаем новые модели, экран одной из которых, NDV-9000i, имеет диагональ аж 9 дюймов, что для портативного плеера просто шик. Все положеные «пиратские» носители и форматы читаются, а для тех, кому не хватает дисков, предусмотрен USB-порт. Плохо только, что от одного заряда батареи можно посмотреть или один фильм, или полторы тупых американских комедии — больше двух часов работы от батареи производитель не гарантирует. Впрочем, при наличии в комплекте всевозможных зарядок проблема не столь актуальна. ■

Sony Bravia DAV-DZ275M

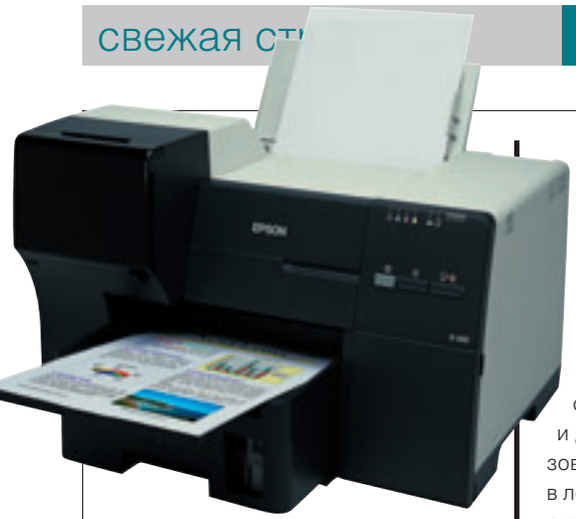
ЗА ГРОМКОЕ ИМЯ

Выбирать технику для домашнего кинотеатра — сущая мука. С одной стороны — дешевые китайские изделия, не блещущие звуком, а с другой — рой дорогущих компонентов с совершенно ничего рядовому потребителю не говорящими именами производителей. Причем в последних надо или досконально разбираться самому, или слушать продавцов, которые подчас бывают форменными пройдохами. Куда как проще найти весь комплект от одного, известного производителя — такой, например, как Sony DAV-DZ275M. Комплект состоит из пяти компактных колонок, сабвуфера и проигрывателя, читающего большинство оптических дисков, кроме самых свеженьких — Blu-ray. Конечно, 11 тысяч немало, однако взамен вы гарантированно получаете пристойный звук, поддержку большого набора форматов, качественную интерполяцию картинки при выводе через порт HDMI и совмещенное с телевизорами серии Bravia управление с единого пульта ДУ. В качестве бонуса — порт USB, к которому можно подключать накопители. ■

Gigabyte GA-MA78G-DS3H

AMD В ПОЛНЫЙ РОСТ

Материнские платы со встроенной графикой, как правило, представляют собой функционально урезанные платы форм-фактора microATX. Это порождает соответственное отношение со стороны пользователей — снисходительно-презрительное. Однако встроенная графика может быть полезной — например, при выходе основной видеокарты из строя. А в случае новой платформы AMD интегрированное видео Radeon HD 3200 поможет немного сэкономить на апгрейде — графика, встроенная в чипсет AMD 780G, на пару с недорогой картой серии 3450 дотянет по производительности до средне-начального уровня. Поэтому Gigabyte, почесав в затылке, выпустила на базе 780-го чипсета полноформатную плату ATX, будто специально предназначенную для апгрейда. Помимо перспективного процессорного гнезда AM2+, способного работать с современными ЦП Phenom, материнка предлагает пользователю два полноценных слота PCIe x16. Как говорится, еще немного подождать и купить пару Radeon HD 10700 по сходной цене. ■



Epson B-300

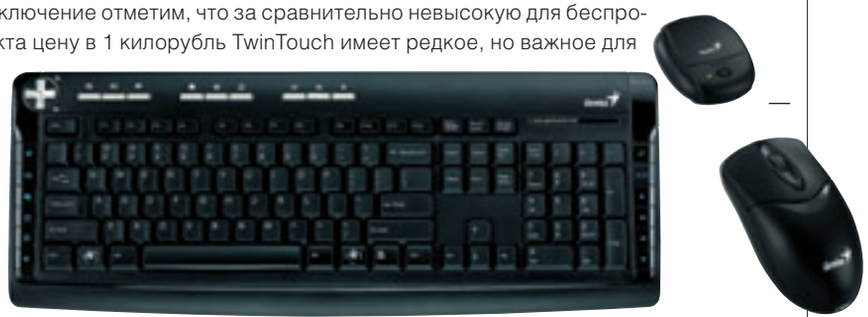
СТРУЙНЫЙ ПЕРЕВОРОТ

Тот, кто время от времени бросает взгляд на рынок печати, не мог не заметить агрессивную атаку струйной техники на бизнес-сегмент, традиционно предпочитавший лазерники. Впрочем, атака шла с переменным успехом. На аргумент об экономии электричества (и, таким образом, о снижении общей стоимости владения) наши пользователи презрительно отвечали: мол, мы в России электричество не считаем, а у лазерников печать дороже. Однако электричество стремительно дорожает, а стоимость «струйных» отпечатков, как ни странно, падает. Вот, например, Epson грозится, что их новый офисный струйный принтер B-300 печатает стандартную черно-белую страницу за 25 копеек, а цветную — за 75. Первый показатель — на уровне «лазеров», а второй даже лучше, чем у них. При этом скорости отличные — до 37 страниц в минуту, а о присущем лазерным принтерам прогреве можно забыть — на выход первой страницы потребуется около 3 секунд. Что ж, за 11 тысяч — достойная, тихая и экономная альтернатива. ■

Genius TwinTouch 750e Laser

ЛАЗЕРОМ ПЫЩЬ!

В последние несколько лет с обычными персоналками произошли три вещи, напрямую отразившиеся на дизайне устройств ввода: во-первых, корпуса ПК стали преимущественно черными; во-вторых, домашние компьютеры теперь большую часть времени используются для работы в Интернете, а в-третьих, провода окончательно всех достали, особенно хвосты компьютерных мышей. Новый комплект Genius TwinTouch 750e Laser соответствует веяниям времени как по цвету, так и по способу подключения. Не лишена клавиатура и дополнительных кнопок — таковых насчитывается 21 штука, и предназначены они для вызова интернет-приложений, офисных программ и управления мультимедийными функциями. А в левом верхнем углу притулился своеобразный джойстик — интересно было бы попробовать его в играх. В заключение отметим, что за сравнительно невысокую для беспроводного комплекта цену в 1 килорубль TwinTouch имеет редкое, но важное для нашего рынка свойство: он совершенно не боится влаги. Господа программисты, пейте свое пиво спокойно. ■



Hercules Dualpix Chat and Show

ГЛАЗ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Известный источник сетевого юмора порадовал описанием ситуации, когда вашингтонский болельщик, изнывающий от невозможности посмотреть матч российской сборной, попросил свою российскую собеседницу включить веб-камеру и направить ее на включенный телевизор. Картинка, конечно, была «никакая», но эффект присутствия был. Стоп, а почему размытая? Да потому, что девушка, вероятно, в свое время безответственно подошла к вопросу выбора веб-камеры, взяв с полки какой-нибудь шестисотрублевый Aiptek. К тому же ей наверняка было обидно, что все внимание фаната направлено на телевизор, а не на нее. Вспомнилась эта история к тому, что анонсированная на днях веб-камера Hercules Dualpix, как явствует из названия, помогла бы в этой ситуации совместить «прямую трансляцию» с общением. Способность камеры одновременно с картинкой (1280x1024, 30 кадров/с) показывать и слайды дает хорошую возможность «высказать» излишне ретивому болельщику все накопившееся. ■

Fly LX500

СКЛОННОСТЬ К ЗАВЫШЕНИЮ

Слова «у нее была склонность к завышению» из знаменитой песни Сергея «Чижа» Чигракова так и хочется отнести не к девочке из школьного ансамбля, а к фирме Meridian Telecom, засыпающей полки салонов связи кучей крайне неоднозначных новинок под брэндом Fly. Очередной бодрый пресс-релиз описывает прелести модели LX500, ориентированной якобы на сектор «Премиум». В принципе, характеристики аппарата выглядят, в отличие от «имиджевых» моделей Fly, неплохо: 2,2-дюймовый TFT-экран с разрешением 320x240, трехмегапиксельная камера, съемка и просмотр видео в форматах 3GP и MPEG4, радиоприемник с возможностью записи, встроенная память 88 Мбайт (может быть расширена картами microSD). Неплохо-то неплохо, но есть и недостатки — модуль Bluetooth имеет версию 1.2 (наверное, Fly опоздала к какой-то секретной раздаче модулей 2.0), корпус в основном пластиковый (с небольшими металлическими вставками), а стоит аппарат зверские 8125 рублей, с которыми уже можно задумываться о коммуникаторе начального уровня. ■

Почувствовать разницу

Алексей Стародымов

КОРОТКО О ТЕХНОЛОГИЯХ СЕНСОРНЫХ ЭКРАНОВ

Сегодня мало кто сомневается, что будущее интерфейсов мобильных телефонов — за сенсорными дисплеями. Спустя несколько лет аппаратные клавиатуры если и не исчезнут (ретрограды тоже любят тратить деньги!), то хорошенько потеснятся на прилавках, уступая место «чувствительным» матрицам. Ведь на матрицах могут отображаться не только виртуальные цифровые клавиши, но и, скажем, фотографии, документы, пункты меню и различные приложения, что делает интерфейс устройства действительно дружелюбным.

Такой вариант обустройства системы управления гаджетом, конечно, интересен. Но! Во-первых, массовый потребитель в большинстве своем консерватор, и ему нужно время (месяцы, а то и годы), чтобы понять: сенсорные дисплеи не только красивы, но и удобно и надежны; во-вторых, чувствительные к нажатию матрицы пока гораздо дороже обычных, что заметно сказывается на цене конечных устройств. Взгляните на любой свежий телефон с сенсорным экраном: Apple iPhone, PRADA Phone by LG, LG KE990/KU990 Viewty, Samsung P520 Armani, F480, F490 и F700… Цена каждого из них переваливает за $500, из-за чего львиной доле потенциальных покупателей остается лишь любоваться картинками с изображениями этих устройств, но уж никак не испытывать прелести сенсорного управления «на своей шкуре» и подушечках пальцев.

Тем не менее поговорить о видах и принципах работы различных сенсорных дисплеев можно уже сейчас. Наиболее распространены три их вида: резистивные, ёмкостные и на инфракрасных сенсорах. Первые широко используются в устройствах, работающих под управлением открытых операционных систем (Windows Mobile или, к примеру, Symbian OS с интерфейсом UIQ) и рассчитанных в первую очередь на управление стилусом, вторые — в перечисленных выше телефонах высшего ценового диапазона, которые позиционируются, как правило, в качестве «корейского ответа iPhone». Третьи в современных гаджетах практически не встречаются, хотя, конечно, курьеза ради стоит упомянуть о продукции шведской компании Neonode — ее экзотичные аппараты оснащены как раз инфракрасными сенсорами.

Начнем с экранов, изготовленных по резистивной технологии. Большая часть продающихся в России и мире миниатюрных «сенсорных» девайсов приходится на мультимедийные плееры, карманные компьютеры, коммуникаторы и UMPC — словом, на устройства, чьи операционные системы содержат множество миниатюрных элементов и, соответственно, требуют «услуг» стилуса. Резистивные дисплеи бывают двух видов — изготовленные по 4- или 5-проводной технологии. В гаджетах прижились 4-проводные: они могут иметь разрешение до 1024x1024 точки, чего вполне достаточно и для карманных устройств, и для большинства UMPC/TabletPC. Их ресурс сравнительно мал — от 100 тысяч до 3 млн. нажатий в зависимости от производителя и модели. 5-проводные дисплеи гораздо сложнее и дороже, однако их преимущества того стоят: они могут «пережить» до 35 млн. нажатий, а разрешение достигает 4096x4096 точек.

Резистивный сенсорный экран состоит из стеклянной или акриловой пластины, укрытой двумя токопроводящими пленками. Пленки отделены друг от друга специальными изоляторами, которые не дают им соприкасаться по

собственному желанию. А вот если нажать на экран стилусом или пальцем, то они сблизятся в определенном месте, контроллер дисплея «засечет» электрический сигнал, выработанный соприкоснувшимися проводниками, и зафиксирует координаты касания.

Для управления пальцами эта технология подходит не лучшим образом: здесь важна высокая точность нажатия, обеспечить которую способен лишь стилус. С другой стороны, после некоторой тренировки можно дать перышку отдых и нажимать на виртуальные кнопки руками — именно так я и «руководил» своими Sony Ericsson P1i и Cowon iAudio D2 (правда, вместо желаемых пунктов меню нередко открывались соседние). Кто-то пытается пойти другим путем — к примеру, компания HTC взяла и переписала стандартный драйвер ОС Windows Mobile, отвечающий за обработку нажатий на дисплей, и теперь модели Touch-серии неплохо управляются пальцами, но для набора текста стилусом необходимо сильно нажимать на экран, к тому же есть шанс не попасть в нужную букву.

Каковы недостатки резистивной технологии? Во-первых, покрытие дисплея должно быть гибким — следовательно, приходится применять различные пластики, которые не так надежны, как, допустим, стекло. Во-вторых, яркость резистивного экрана далека от идеала — коэффициент пропускания светового потока составляет всего 75–80%. В-третьих, со временем токопроводящие пленки мутнеют и покрываются микротрещинами, что снижает точность определения координат касания.

Преимущества ёмкостных дисплеев заключаются в следующем: для пущей надежности их можно укрывать твердыми негнущимися материалами, у них все в порядке с долговечностью и яркостью (коэффициент пропускания светового потока превышает 90%), отсутствует сетка изоляторов — некоторых особо придирчивых пользователей она, не поверите, раздражает — мол, на солнце сильно заметна и мешает восприятию картинки. Кроме того, такие экраны выдерживают от 100 до 200 млн. нажатий и вполне сносно работают при низких температурах — до минус 15 градусов по Цельсию (для сравнения: сбои в работе резистивных дисплеев начинаются уже при нулевой температуре).

В СОВРЕМЕННОМ «МОБИЛЬНОМ МИРЕ» ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПРИХОДИТСЯ НЕ ПРОСТО ВЫБИРАТЬ, КАКОЙ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН УСТАНОВИТЬ В ТО ИЛИ ИНОЕ УСТРОЙСТВО, А ИСХОДИТЬ ИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЕГО ИНТЕРФЕЙСА

Принцип работы ёмкостных дисплеев основан на том, что человеческое тело проводит ток. По умолчанию экран обладает электрическим зарядом, а после касания пальцем (или специальным токопроводящим стилусом, как в случае LG Viewty) часть заряда притягивается к месту нажатия. Расположенные по углам экрана датчики фиксируют скопление электронов, а микроконтроллер определяет координаты точки касания. Типичный пример: Samsung P520 Armani отлично управляется голыми пальцами и стилусом от LG Viewty, а вот на руку в перчатке или перо от любого Windows Mobile-коммуникатора не реагирует. В этом, собственно, и заключается самая неприятная особенность ёмкостной технологии — она не оставляет нам выбора. Кому захочется лишний раз снимать перчатку в 15-градусный мороз, чтобы, скажем, переключить песню на устройстве, которое — вот умница! — не подводит даже при столь низкой температуре?

Применение инфракрасных сенсоров рассмотрим на примере мобильника N2 шведской фирмы Neonode. Фактически здесь применяется самый обыкновенный несенсорный экран с разрешением 176x220 точек, зато вокруг него расположена рамка с инфракрасными датчиками, генерирующими лучи, — 8 по горизонтали и 9 по вертикали: получается эдакая сетка, целостность которой после прикосновения пальцем к поверхности нарушается, в результате чего и вычисляется место нажатия. Работает эта система вполне сносно; правда, в мобильном телефоне она не очень удобна — к примеру, чтобы избежать случайных нажатий, при разговоре N2 приходится поворачивать к щеке тыльной стороной. Неудивительно, что в гаджетах такие сенсорные (или все же псевдосенсорные?) дисплеи практически не применяются. Зато в промышленности или медицине — еще как, поскольку инфракрасные сенсоры могут обслуживать огромные экраны, за которые не «берутся» ни ёмкостная, ни резистивная технологии.

В современном «мобильном мире» производителям приходится не просто выбирать, какой сенсорный экран установить в то или иное устройство, а исходить из возможностей его интерфейса: если устройство базируется на Symbian или Windows — придется использовать резистивные матрицы, а если в его основе лежит должным образом оптимизированная и рассчитанная на управление пальцами проприетарная ОС — можно остановиться и на ярком ёмкостном экране.

И пока гаджеты будут условно делиться на «рабочие лошадки» и «мультимедийные комбайны», оба типа сенсорных матриц будут мирно сосуществовать — делить им уж точно нечего… ■

Мал, да удал

SHUTTLE PRIMA SP35P2 PRO

Валерий Косихин

Я не открою Америки, если скажу, как важны для домашнего компьютера удобство использования, компактность и бесшумность. От стандартных корпусов форматов midi tower или, тем паче, big tower давно пора отказаться в пользу куда менее габаритных решений — так называемых barebone. Но есть причина, из-за которой многие ценители изящества и комфорта не спешат приспособить свои старые корпуса-гробы для выращивания цветов или хранения картошки, — это неизбежные ограничения, сопутствующие уплотнению комплектующих.

От barebone трудно ожидать поддержки новейшего железа. Компактная система ассоциируется с офисной рутиной, домашним мультимедиа и пасьянсами, но отнюдь не с тяжелыми профессиональными приложениями или навороченными компьютерными играми, поэтому материнские платы, используемые в таких машинках, как правило, не могут похвастаться богатыми возможностями для апгрейда. Кроме того, апгрейд может быть сильно затруднен нехваткой пространства внутри компактного корпуса и экзотическим форматом материнской платы, которую вряд ли удастся поменять отдельно от металлического шасси. Наконец, даже если система согласится принять топовый процессор и видеокарту, маловероятно, что они будут довольны тепловым режимом в создавшейся тесноте. Именно поэтому такая, казалось бы, логичная и здравая концепция, как barebone, до сих пор не отправила на свалку истории старые добрые полноразмерные корпуса.

К обзору новоприбывшего представителя этого племени по имени Shuttle Prima SP35P2 Pro я подошел с таким же скепсисом. Как продолжательница традиций Shuttle в производстве компактных систем, Prima не должна была преподнести особых сюрпризов. Тем приятнее было узнать, насколько серьезно для своего класса устроена эта машинка.

Корпус оставляет благоприятное впечатление: дизайн выдерживает баланс между строгостью и элегантностью и подойдет любому интерьеру (это же не midi tower, чтобы ставить его под стол, правда?). Качественный пластик на передней панели, надежные кнопки, мелкие «ненавязчивые» светодиоды. Все остальное хозяйство прячется под двумя крышками, которые откроются, если нежно надавить на их углы. Под первой находится 3,5-дюймовый слот расширения, под второй — стандартный набор интерфейсов, а также кнопка reset и непонятная кнопка Speed-Link. Как оказалось, она включает передачу данных между Shuttle и другим компьютером, если они соединены кабелем USB (вторую машину операционная система представляет как съемный диск — светлая идея, которую нельзя не одобрить). Кроме того, на ка-

Zepto Znote 6625WD

НЕБЮДЖЕТНАЯ МОДЕЛЬ

Виктор Некрасов

Конечно, ультрапортативные легкие ноутбуки выглядят очень привлекательно и гламурно. Но традиционный форм-фактор с диагональю экрана 15,4-дюйма, благодаря доступности и удобству работы, — это основа рынка ноутбуков.

Сегмент 15,4" — самый объемный и давно поделен между Acer, HP и Dell. Тем не менее, учит нас история, на каждого Голиафа найдется свой Давид. Ввязаться в драку с гигантами отважилась датская компания Zepto, утверждающая, что ее продукты обладают более широкими возможностями, разнообразием конфигураций и оригинальным внешним видом.

Наш тестовый сэмпл имеет на борту Intel Core 2 Duo T7700 с частотой 2,4 ГГц, 800 МГц FSB и 4 Мбайт кэша L2. Прибавьте сюда два гигабайта памяти DDR2 667 МГц с возможностью расширения до четырех. Мобильная графика 8600M GT от nVidia с 512 Мбайт собственной памяти. Объем SATA-накопителя — от 120 до 200 Гбайт 7200 RPM и от 250 до 320 Гбайт 5400 RPM.

От интерфейсов глаза разбегаются: Gigabit Ethernet, Draft-N WiFi, Bluetooth 2.0, инфракрасный порт, четыре USB, один FireWire, слот для ExpressCard, видеовыходы VGA и S-Video. Есть также кардридер и 1,3-мегапиксельная камера.

Но изюминка ноутбука — это экран с «родным» разрешением 1680x1050, высокой контрастностью и глянцевым покрытием, делающим цвета более живыми и яркими. Черный выглядит невероятно глубоким, а скорость отклика матрицы (6 мс) превращает просмотр видео и игры в сплошное удовольствие.

Внешний вид Znote 6625WD — тут производитель не слукавил — и правда «оригинальный». Откидываешь крышку, и перед тобой будто оживает клавиатура ЭВМ начала девяностых. Грязно-серый пластик с вкраплениями бело-серых клавиш — зрелище не для эстетов. Впрочем, ужасная расцветка комфорту не помеха. Да и тачпад, скопированный с моделей HP Pavilion, тоже удобен в работе.

С 6-ячеечной батареей емкостью 5600 мАч (112 минут непрерывной работы) ноут весит чуть больше 2,9 кг, габариты 355x262x28 мм. Встроенные спикеры могли бы быть громче. А вот производительность хороша: в PCMark 05 наш герой набрал 5245 общих очков; правда, в играх в «родном» разрешении он тормозил, пришлось снизить разрешение до 1280x800.

Несмотря на все достоинства машинки, мне кажется, что 2200 долларов за нее многовато — в немалой степени из-за внешнего вида и неизвестного имени. ■

\+ отличная производительность, удобство работы

\− ужасный дизайн, цена великовата

литке, прикрывающей разъемы, расположен невидимый датчик отпечатков пальцев. Полезнейшая, надо сказать, штука. Впрочем, гораздо лучше подошел бы электрошок для незваных гостей, но боюсь, что для этого в Shuttle работают слишком гуманные люди.

Остальная часть корпуса сделана из алюминия, благодаря чему изделие весит всего-навсего 4,2 кг. Монолитный черный кожух крепится к корпусу удобными винтами-барашками. Если кожух снять, взору предстают металлические лотки, в которых и содержится все необходимое для работы железо. Здесь найдется место для одного оптического привода, двух жестких дисков и дополнительного 3,5-дюймового устройства. Два корытца для жестких дисков монтируются сверху, и с ними связан единственный огрех конструкции — приводы попадают в тепловой мешок, и облегчить им жизнь не может даже установка на положенное место 40-миллиметровой свистелки.

А вот на систему охлаждения материнской платы и процессора любо-дорого взглянуть. Радиаторы на «мостах» соединены теплотрубками с медной конструкцией на силовых транзисторах — весь комплекс выглядит солидно и вряд ли позволит микросхемам перегреваться. На разъеме для процессора сидит состоящий из двух частей кулер с медным основанием и тепловыми трубками, на которые нанизаны алюминиевые ребра, продуваемые сразу двумя вентиляторами. Кроме того, свой пропеллер есть в блоке питания и еще пара малогабаритных вертушек — прямо над ним.

Материнская плата, основанная на чипе P35 в сочетании с южным мостом ICH9R, порадовала богатством возможностей. Чипсет дает шесть каналов SATA (в том числе два внешних), восемь USB, Fire Wire и многоканальный звук с оптическим интерфейсом. Не остался в обиде и IDE вместе с интерфейсом флоппика. Единственное, о чем, возможно, придется скорбеть, — это пропажа PS/2. Плата поддерживает все процессоры с разъемом LGA775, включая 45-миллиметровые, с шиной 1333 МГц, и двухканальную память DDR2-800. В разъем PCI-E x16 можно поместить любую видеокарту, лишь бы позволили габариты, а уж блок питания на 400 Вт вытянуть должен. По крайней мере, однослотовая GeForce 8800 GT туда вошла и успешно заработала. Дополнительно войдет, пожалуй, и полноразмерная звуковая плата.

Итак, Shuttle Prima SP35P2 Pro удивил совершенно недетскими возможностями для своего скромного размера. Огорчают лишь неблагоприятные условия для жестких дисков, а в остальном — замечательная машинка. ■

\+ богатая функциональность материнской платы, широкие возможности апгрейда, приятный дизайн

\− плохое охлаждение жестких дисков

Sony NWD-B103F

МУЗЫКАЛЬНАЯ «ЗАЖИГАЛКА»

Виктор Некрасов

Sony B100-series — весьма интересная линейка MP3-плееров нижнего ценового диапазона: это первые плейдрайвы (плееры с USB-штекером на корпусе) от Sony, которые позволяют закачивать музыку без использования, скажем так, своеобразной фирменной утилиты Sonic Stage. Сей факт наверняка обрадует неискушенных пользователей, которых в первую очередь интересует простота эксплуатации — подсоединил плеер к ПК, забросил пару-тройку альбомов и пошел по своим делам.

Существуют четыре модели B-серии: с памятью 1 или 2 Гбайт (B103 и B105) и дополненные FM-тюнером с возможностью записи (B103F и B105F); кроме того, возможны три варианта расцветки — фиолетовый, серебристый и черный. По размерам B100 сравним с зажигалкой, а по весу — и вовсе со спичечным коробком: плеер практически не ощущается в кармане. Металл в оформлении экстерьера отсутствует — корпус изготовлен из однотонного пластика, плюс имеется некоторое количество серебристых вставок (для любого цветового решения). Отдельно хочу сказать о прозрачной панельке, укрывающей экран: на ней моментально появляется паутина царапин и потертости, хорошо заметные при ярком солнечном свете.

Эргономике можно смело ставить «трояк»: подсветка клавиш отсутствует; более того, некоторые кнопки, а именно «пауза/воспроизведение» и «возврат» сделаны заподлицо с корпусом, так что их трудно найти на ощупь.

Цветной OLED-экран очень мал, но вполне способен отображать необходимый минимум текстовой информации на трех строчках; думается, на большее потребители подобных устройств и не рассчитывают, хотя те же Sony E-series, оснащенные точно таким же дисплеем, умудряются демонстрировать еще и обложки альбомов. Зато B100 оснащен неплохим диктофоном, позволяющим вести запись в формате MP3 (до 192 кбит/с).

Даже в паре с простенькими комплектными наушниками B100 радует очень приятным, сочным звуком. А уж если поиграть с эквалайзерами… Разумеется, это не A810-series от той же Sony и не Cowon D2, но среди предложений за 70–100 долларов рассматриваемое устройство можно считать эталоном. ■

\+ качественный сочный звук, работа без синхронизационных утилит, хороший диктофон

\− быстро царапающееся стекло над экраном, простенькие наушники в комплекте, нюансы эргономики

Перегнавший Пегаса

ASUS P527

Алексей Стародымов

В свое время, разглядывая на мониторе шпионские фотографии Asus P526 Pegasus, я предположил, что это обновление модели P525, по каким-то неведомым причинам лишенное джойстика. На деле, однако, «Пегас» оказался «злободневным» продуктом среднего класса с GPS-приемником и слабым 200-мегагерцовым процессором; более того, камера была уже без автофокуса, а поддержка WiFi куда-то исчезла. Впрочем, модель пользовалась популярностью (во многом благодаря поддержке GPS), и уже скоро в продаже появится аналогичный по концепции преемник — Asus P527.

Радует, что в новинку «вернулась» некоторая часть фишек P525 — так, она оснащена автофокусной камерой и поддержкой беспроводных сетей, а ее переднюю панель вновь украшает небольшой джойстик. В то же время от P526 она унаследовала 2,6-дюймовый экран, навигационные способности и «железо». В итоге P527, сильной стороной которого является еще и традиционная для продуктов Asus аппаратная клавиатура, заметно превосходит своего ближайшего конкурента — новый недорой GPS-коммуникатор HTC Pharos (P3470).

Материалы корпуса P527 производят очень приятное, «дорогое» впечатление: лицевая панель металлическая, задняя укрыта мягким пластиком. Да и качество сборки заслуживает лестного отзыва — если для P525 или P535 поскрипывания и люфты были в порядке вещей, то новинку нельзя назвать иначе как монолитом. Дизайн тоже радует глаз: во-первых, коммуникатор умудряется выглядеть одновременно и солидно, и раскованно; во-вторых, несмотря на типичную для большинства Windows Mobile-продуктов цветовую гамму корпуса, у P527 имеется своя изюминка — светло-серая клавиатура на темном фоне передней панели придает ему особый шарм.

Клавиши достаточно велики, а вот целых восемь дополнительных кнопок быстрого доступа несколько смущают — оно, конечно, удобно, но на первых порах во всем этом многообразии легко запутаться. Джойстик особых восторгов не вызвал — он короткий и скользкий, но, с другой стороны, хорошо, что он вообще есть. Кроме клавиатуры, сенсорного дисплея и джойстика, имеется у Asus P527 и фирменный орган управления — так называемый Jog-Dial на левой боковой панели. QVGA-экран утоплен в корпус, качество картинки типичное для подобных устройств, матрица такая же, как у моделей P526 и P750. Разработчик не стал перерабатывать интерфейс Windows Mobile 6 Professional под управление пальцами, зато предустановил утилиту-оболочку Asus Launcher — благодаря ей меню P527 становится похожим на меню обычного мобильного телефона.

Увы, аппаратная платформа звезд с неба не хватает: двухсот мегагерц достаточно лишь для неспешного отображения карт, перемещений по меню и прочих повседневных задач. Честно говоря, меня всегда удивляла тенденция построения навигационных машинок (пусть и недорогих) на базе TI OMAP 850 — ведь медленно же! Объем модуля оперативной памяти — 64 Мбайт, флэш-памяти — 128; пользователю доступно соответственно 26 и 41. Есть и слот для карточек формата microSD, традиционно лишенный заглушки. Устройство поддерживает GPRS и EDGE, WiFi (IEEE 802.11b/g) и Bluetooth 2.0 (включая A2DP-профиль).

Если Asus P526 в общем и целом пасовал перед своим бесклавиатурным конкурентом HTC P3300, то P527, как бы в отместку, выигрывает у Pharos'а: процессор у последнего точно такой же, WiFi нет, а экран заглублен в корпус. При этом навигационные возможности моделей сравнимы (обе оснащены чипом SirfStar III), а Asus может похвастать еще и металлической лицевой панелью, FM-тюнером и клавиатурой.

Если качество снимков встроенной камеры (кстати, весьма неплохой по меркам WM-рынка) вас не устроит, а частота 200 мегагерц кажется слишком маленькой, возможно, стоит присмотреться к флагману Asus P750 — в общем и целом он обгоняет P527 лишь по этим двум параметрам. ■

\+ неплохая камера с автофокусом, поддержка WiFi, наличие джойстика

\− нет заглушки у слота для карты памяти, поддержка всего лишь USB 1.1, слабая аппаратная платформа

И вместо секса — маленький мотор!

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИГРУШЕК ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ ДУМАЕТ О КОМАНДИРОВАННЫХ

Отечественные выставки, хоть как-то связанные с хайтеком, в последние годы не вызывают ничего, кроме жалости. Создававшиеся в качестве локальных клонов своих знаменитых западных товарок, сегодня они съеживаются на глазах: ну какому серьезному человеку охота смотреть на неуклюжую копию, если можно взять билет и долететь до оригинала?

Сергей Вильянов,
руководитель железной лаборатории еженедельника «Компьютерра»

При этом сама российская выставочная индустрия растет быстрее, чем цена барреля нефти. И если айтишники, ворча, перебираются из центра столицы на МКАД или вовсе сворачивают лавочки, то их коллеги из других отраслей резво осваивают нагретые местечки. Так, выставка X-SHOW 2008, на которую меня заманили в минувшие выходные, прошла совсем рядом с метро «Белорусская».

Выставка эта ориентирована на взрослых граждан и, по идее, должна демонстрировать все достижения современной adult-индустрии. Но что самое интересное на аналогичных тусовках за рубежом? Правильно — фильмы о том, как делаются дети, и актеры соответствующего жанра. В нашей стране, благодаря некоторым особенностям законодательства, подобная кинопродукция находится вне закона, а потому крупные западные производители на российские выставки не суются. Да и отечественные побаиваются, предпочитая показывать свои шедевры за бугром, где за них лучше платят и меньше пиратят. Поэтому на X-SHOW, чуть ли не главной «взрослой» выставке страны, все было невинно-невинно, а обнаженные женские тела попадались не чаще, чем на «Фотофоруме» трехлетней давности.

Правда, большинство стендов были уставлены разнообразными вибраторами, но ничего неприличного в их внешнем виде не обнаруживалось, потому что сходство с… оригиналами отсутствовало напрочь. Я начал задавать вопросы хранителям стендов, и они хором посоветовали поймать гуляющего по выставке Лави Едида (Lavi Yedid), руководителя продаж американской компании DocJohnson, и поболтать с ним. Вам что-нибудь говорит это название? Мне — нет, но люди знающие заверили, что для многих купить вибратор DocJohnson — все равно что старому байкеру загнать себе в гараж настоящий Harley-Davidson. Наверное, поэтому Лави сходу стал рассказывать о чудо-моторах, которые они используют в своей продукции. Оказывается, главная проблема в этой индустрии — найти долговечный и бесшумный вариант, потому что, во-первых, к любимой игрушке обычно привыкают и не хотят менять ее каждый месяц, и во-вторых, очень неправильно, если жужжание мотора в спальне слышно даже в детской и на кухне. Что же до изменений во внешности вибраторов, то здесь виноват рост их популярности среди так называемых нормальных людей. Им (или нам, если угодно) важно, чтобы можно было выкрутиться, ежели гаджет попадется на глаза детям и старшим родственникам, обозвав его игрушечной морковкой с моторчиком или отломавшейся частью какого-нибудь бытового механизма[1]. При этом не следует считать предметы сексуального назначения очень простыми в разработке и изготовлении. Пока маркетологи придумывают красивые названия и заключают контракты с порнозвездами, серьезные ученые разрабатывают новые материалы — насколько безопасные, настолько и приятные тактильно. Некоторые взрослые игрушки крайне сложны в производстве, и потому Doc Johnson до сих пор не доверяет их изготовление своим китайским заводам. Например, всё, что имеет патентованную мягкую поверхность, копирующую свойства человеческой кожи, делают исключительно в Соединенных Штатах.

Я спросил Лави о том, способствуют ли современные технологии расширению ассортимента его компании. Ведь человеческое тело, насколько мне известно, за последние тысячи лет почти не изменилось, так что принципиально новых изобретений в интимной сфере ждать трудно. Глаза моего собеседника затуманились, и он проникновенно поделился идеей создания устройств, позволяющих парам заниматься любовью даже в разлуке. Речь идет об умных машинках с моторчиками, которые соединяются с компьютерами и управляются через Интернет. У мужчины и женщины на экране висит специальная панель, позволяющая регулировать обороты моторчика, и, таким образом, вечер командированного может сложиться веселее обычного. Был бы в гостинице Интернет…

Напоследок мы с Лави порадовались, что гаджеты в adult-индустрии пока не коснулась та же проблема, что и в IT, а именно — мгновенное устаревание. Так, многие предметы из тех, что Doc Johnson начала выпускать на заре своей деятельности, тридцать лет назад, прекрасно продаются до сих пор, разве что сменив упаковку на более современную. А еще (это я уже добавлю от себя) конкуренция в этом бизнесе не такая жестокая, как, к примеру, в ноутбучном, и потому у серьезных фирм нет необходимости яростно демпинговать. Можно спокойно, с расстановочкой и за достойные деньги делать хорошо. Себе и другим. ■

1 Так и вижу Russian Dachnik Edition — вибратор в виде черенка от лопаты. Или «Мечта сисадмина» — гигантский моторизированный паяльник.

ОЛЕГ ВОЛОШИН
ovoloshin@computerra.ru

СТРЕМИТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЛЕЙ-НЕВОЛЕЙ УЧИТ ЦЕНИТЬ ВРЕМЯ. ЕСЛИ РАНЬШЕ, ПОКА ДОБЕРЕШЬСЯ ИЗ ПИТЕРА В МОСКВУ, МОЖНО БЫЛО НЕ ОДНО ПРИКЛЮЧЕНИЕ НА СВОЮ ГОЛОВУ НАЙТИ И ЕЩЕ РОМАН ОБ ЭТОМ НАПИСАТЬ, ТО СЕГОДНЯ ЕДВА УСПЕВАЕШЬ ВЫСПАТЬСЯ В СКОРОСТНОМ ЭКСПРЕССЕ ДА НА ПАРУ ПИСЕМ ОТВЕТИТЬ.

ОБЫГРАТЬ ВРЕМЯ

И ЕСЛИ СОН — ШТУКА ПОЛЕЗНАЯ, то время, потраченное в очереди или в транспорте, иначе как потерянным назвать трудно. И что самое обидное, везде вроде бы по чуть-чуть — пять минут там, двадцать — там, еще часок — тут. И — опа! — уже и день прошел. А зимой, особенно перед Новым годом (когда покупочный ажиотаж доходит до своего максимума), время, потраченное на маету в автомобильных пробках, вполне может сравняться с длительностью рабочего дня! А если на электричках? Семь-восемь часов чтобы покрыть какие-то 250 км, и только потому, что в не сильно отдаленный поселок Дубовка Тульской области без пересадок доехать нельзя!

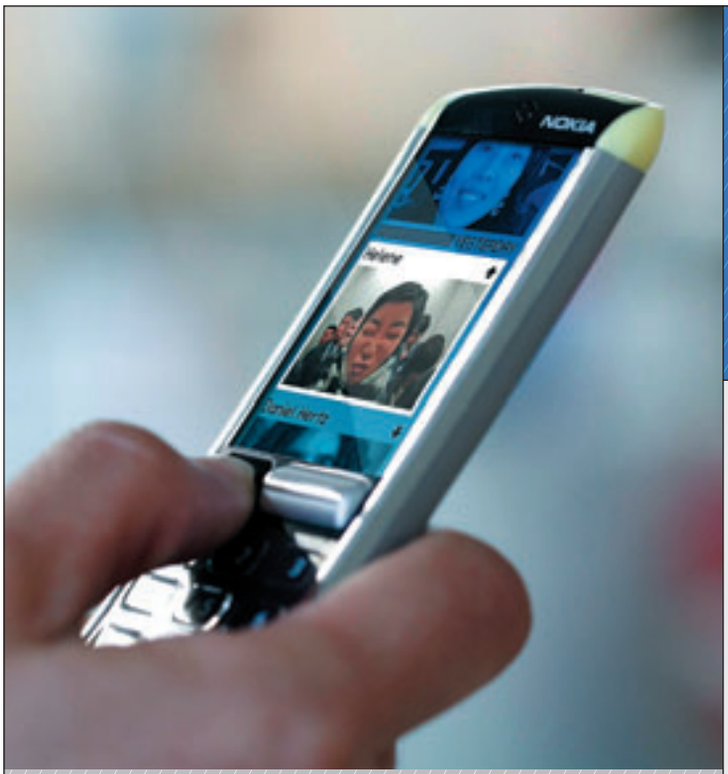
Если не ошибаюсь, у Кира Булычева в цикле произведений «Великий Гусляр» обыгрывалась похожая ситуация. Правда, там объявились пришельцы, которые гнусно тырили у доверчивых людей их свободное время, объясняя, что тем не придется больше ждать.

Шутки шутками, но свободное время — это действительно товар, и притом весьма ходовой. Если бы все люди умели (и хотели) грамотно воспользоваться современными технологиями, то им не составило бы большого труда использовать подобное «мусорное» с пользой. Например, изучить язык, так, между делом (благо всевозможных аудиокурсов сегодня пруд пруди). Конечно, грамматику выучить в таком режиме трудновато, но уж словарный запас пополнить — без проблем! Однако в жизни все гораздо сложнее, чем на бумаге. Поэтому почти всегда наше с вами свободное время расписано чужими дядями и тетями. Вы ведь уже догадались, о ком я говорю? Правильно, это пиарщики и маркетологи! Это именно они успешно создают культ «человека развлекающегося», убеждая нас, что нам нужно все время играть и развлекаться.

Впрочем, я сгущаю краски. Маркетологи со товарищи ничего нового не открыли, ибо игра — хорошо известная, привычная и любимая форма деятельности для человека любого возраста. Она многогранна, она не только позволяет отдохнуть и развлечься, но также обучает, развивает, воспитывает и социализирует. Игровые методы обучения используются везде — от детских садов и школ до университетов и НИИ (так называемые деловые игры), позволяя получать максимальную вовлеченность в процесс почти всегда добровольно и без принуждения. Во время игры человек приоткрывается, отбрасывает психологическую защиту, теряет настороженность и становится самим собой. В игре участника зачастую устраивает любой приз: материальный, моральный (поощрение) и даже психологический (подтверждение самооценки). Причем при групповой деятельности результат воспринимается человеком через призму общего успеха, успех команды и свой собственный отождествляются.

К сожалению, подобная мощь игровых технологий редко используется при создании как компьютерных, так и карманных игрушек, которые задействуют лишь само вовлечение в игровой процесс и достижение абстрактного результата. Приятные исключения встречаются лишь среди логических да стратегических игрушек (специализированные детские обучающие программы не в счет).

Впрочем, сегодняшний материал посвящен не групповым играм и развлечениям, а сугубо индивидуальным. И это не случайно — в тесном, густонаселенном городе порою невыносимо хочется уединиться, хотя бы на те самые пятнадцать минут, которые тратишь на дорогу то в одном транспорте, то в другом. И чтобы в это время не видеть и не слышать окружающих тебя людей, почти всегда уставших, неулыбчивых, а часто еще и озлобленных. Можно, конечно, взять с собой увлекательный роман (о, эти женские романы!), однако по-настоящему погрузиться в сюжет за десять-пятнадцать минут бывает затруднительно, да и место в тесном транспорте не всегда есть. А карманный развлекательный центр позволяет в считанные секунды оказаться в привычном визуально-звуковом окружении независимо от обстановки и отключиться от мира. Хотя бы на чуть-чуть. ■



ТЕЛЕФОНЫ

АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ

ВЫ НИКОГДА НЕ ПЫТАЛИСЬ ПОДСЧИТАТЬ, СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ У ВАС ЕЖЕДНЕВНО УХОДИТ НА ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗ ПУНКТА «A» В ПУНКТ «B» («C», «D», «E» И ДАЛЕЕ ПО АЛФАВИТУ)? КТО-ТО КАЖДОЕ УТРО ТОРОПИТСЯ В ИНСТИТУТ, КТО-ТО — НА РАБОТУ, А НЕКОТОРЫМ ХВАТКИМ ЛИЧНОСТЯМ УДАЕТСЯ УСПЕШНО СОВМЕЩАТЬ И ПЕРВОЕ, И ВТОРОЕ.

ТЕЛЕФОННЫЕ ЗАБАВЫ

ПРИЯТНО, КОНЕЧНО, КОГДА ДО НУЖНОГО МЕСТА можно дойти пешком, однако в крупных городах такое счастье выпадает редко— чаще всего приходится стоять в очереди на маршрутку, трамвай или автобус, а в городах-миллионниках — пробираться сквозь толпу в метро. Затем ощутимый отрезок времени придется провести в пути и который может быть скрашен лишь разглядыванием окрестных пейзажей (это в лучшем случае) через пыльное окно средства передвижения. Далее идут лекции, графики, сессии, брифинги, а потом преодоление все того же пространственно-временного отрезка, только в обратном направлении. Словом, немалую часть жизни горожанин проводит в долгом и изнурительном пути к месту работы или учебы.

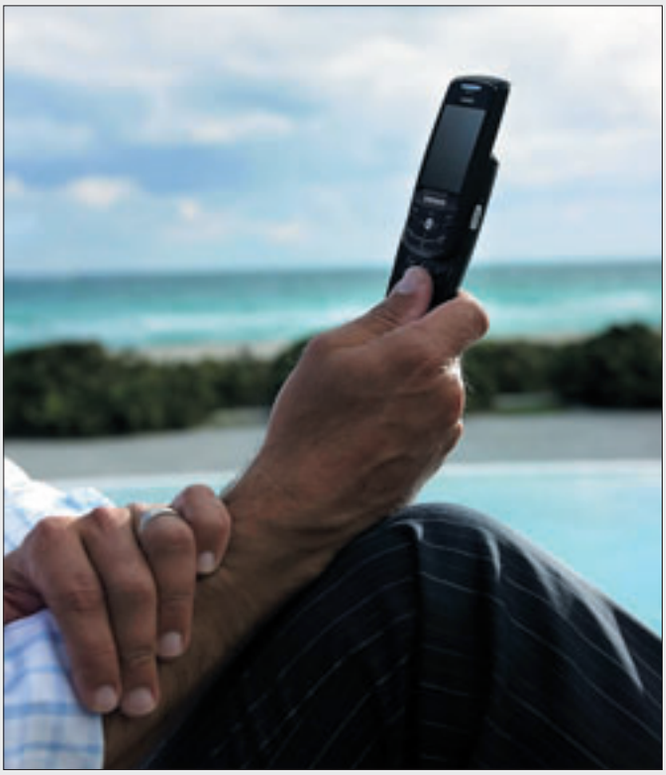
Само собой разумеется, что такое положение вещей не может устраивать современного человека. Кто-то, конечно же, пробует смириться с этой ситуацией (чтобы потом жалеть о бесцельно проведенных часах или даже днях — если, например, шеф некстати отправил в командировку), а кто-то выбирает куда более простой и разумный путь — оснастить себя одним или несколькими гаджетами, которые помогут скоротать время и с пользой, и с удовольствием. Скажете, это не всем по карману? Чепуха — самый дешевый мобильный телефон со слотом для карт памяти и поддержкой Java сегодня стоит около ста долларов, а что касается плееров, то с ними еще проще: модельку от более или менее именитого производителя с гигабайтом памяти на борту можно отхватить за вдвое меньшую сумму.

В этой части материала мы поговорим о том, как правильно подобрать карманного спутника из стана мобильников, коммуникаторов и смартфонов. Их нынче развелось великое множество, и каждая рекламная брошюра с пеной у рта доказывает, что данное устройство лучше всех проигрывает музыку и видеоролики, ловит Сеть даже в катакомбах и способно заменить не только плеер и фотоаппарат, но и чуть ли не спутницу (-ка) жизни. Но так ли это на самом деле? Попробуем разобраться, какими именно устройствами стоит обзавестись и каким функциям уделить внимание.

Итак, перед нами стоит задача обеспечить себя развлечениями в дороге — будь то дорога на работу, путешествие в поезде или на самолете, одинокая прогулка или, например, утренняя пробежка. Не секрет, что практически любое современное средство связи стоимостью от $100–150 способно полностью или частично заменить нам MP3-плеер, видеопроигрыватель, книгу, игровую приставку и даже интернет-планшет.

Последнее особо актуально: даже если вы забыли забросить в свой гаджет свежую порцию мультимедийного контента, вы можете запустить веб-браузер и окунуться в поток новостей, анекдотов и прочей познавательно-развлекательной информации. К сожалению, многие мобильные телефоны «из коробки» не готовы с места в карьер начать просмотр веб-страниц — предустановленные браузеры, как правило, плохо переваривают кириллицу, тормозят при отображении «тяжелых» сайтов и вообще оптимизированы для отображения неактуальных в наше время WAP-страниц.

На общем же фоне выделяются такие модели, как LG KU990 Viewty (отличный браузер собственной разработки), Motorola ROKR Z6 (Opera 8.5) и Apple iPhone, где установлена мобильная версия Safari. Существует и другой путь, по которому идут компании Nokia (начиная с модели 6300) и Fly: не мудрствуя лукаво, финны и китайцы продают свои новые аппараты с уже установленным браузером Opera Mini. Решение очень изящное и правильное: данная программа, написанная на Java, отлично справляется с отображением страниц любой сложности и помогает экономить трафик, пропуская его через промежуточный



сервер. Рекомендую зайти на сайт www.operamini.com и обзавестись этой бесплатной программулиной — когда-нибудь да пригодится. У смартфонов с браузингом попроще: решения от Nokia и Samsung с интерфейсом S60 оснащаются OSS Browser (основывается на компонентах Safari), UIQ-решения от Sony Ericsson — Opera 8.65. Не помешает обзавестись и RSS-клиентом: сайты сайтами, а новости и анекдоты хотелось бы получать напрямую. К примеру, в телефонах и смартфонах от Sony Ericsson читалка имеется изначально — она находится в разделе «Сообщения». А если вы предпочитаете аппараты другого брэнда, то по адресу mjsoft.nm.ru можно скачать прекрасную бесплатную читалку, написанную на Java.

Что касается музыкальных возможностей, здесь следует определиться с тремя моментами: объемом памяти, музыкальностью вашего слуха и типом наушников. Если у вас завалялась пожилая карта памяти, скажем, на полгигабайта, не стоит сразу же бежать за двухгиговой — попробуйте на время забыть о моде на большие объемы и разок-другой прокатиться по заданному маршруту с имеющейся на руках флэшкой. Вдруг места хватит? Особо подчеркну: если музыка вам нужна исключительно во время пятнадцатиминутных пробежек по утрам, вам хватит и 128 мегов. Проверено.

Качество звука, которое способны выдавать мобильные телефоны и смартфоны, — понятие расплывчатое: кто-то вообще не заметит разницы между LG KG195 и Samsung F310 Symphony (соответственные самый дешевый и самый дорогой музыкальные телефоны на рынке), а кто-то будет биться за качество до последнего. Общие же тенденции примерно таковы: телефоны Samsung — самые громкие (благодаря усилителям ICEPower Mobile от Bang&Olufsen), Nokia — звучат чуть потише, но и поприятнее, а Sony Ericsson пытается взять софтом — программы-плееры в телефонах этой компании самые функциональные на рынке. Кстати говоря, это очень даже неплохо: ковыряние в настройках звука может помочь убить время. Смартфоны на Symbian с любым интерфейсом рекомендую оснащать программой-плеером LCG JukeBox (www.lonelycatgames.com) — это очень интересное и гибкое решение, которое обладает мощным функциональным зарядом и массой настроек вплоть до тонкой регулировки цветовой гаммы всех элементов оформления проигрывателя.

Со всей ответственностью стоит подойти и к выбору наушников. Так, для занятий спортом лучше всего подойдут варианты с дужкой или заушными креплениями — они точно не спадут из-за резких движений; кроме того, присмотритесь к беспроводным Bluetooth-наушникам — провода в спорте только мешают. Во время пеших прогулок и езды в общественном транспорте можно использовать как накладные варианты, так и комплектные «капельки/вкладыши/молоточки», но если вы собираетесь в путешествие на поезде, предпочтительнее будет последний вариант: как правило, большие накладные «уши» отличаются плохой звукоизоляцией, и ночью вам будет что послушать — причем не в наушниках, а в самом купе — недовольные посторонними шумами попутчики постараются.

Возить с собой бумажную книгу, а то и несколько — удовольствие сомнительное: а вдруг прочитанное настолько вас впечатлит, что вы положите книгу на первую попавшуюся полочку в маршрутке или на сидение в метро и забудете ее там? Да и вообще, не всегда удобно носить с собой такую громоздкую вещь. Следовательно, мобильный телефон нужно оборудовать специальной читалкой — можно долго спорить о том, комфортна ли диагональ в два дюйма (в среднем) для чтения, но попробовать стоит. Для простых мобильных телефонов я рекомендую ReadManiac (www.readmaniac.com) или Shasoft eBook (www.shasoft.com). Обе представляют собой программу для ПК, которая преобразовывает документы MS Office в Java-приложения с текстом внутри — их потом можно запустить на любой трубке с поддержкой Java MIDP 1.0 и 2.0.

Со смартфонами дело обстоит проще — они, как правило, оснащаются пакетами софта для работы с документами MS Office, что позволяет организовать карманную библиотеку путем простого копирования DOC-файлов в память аппарата. Если же вы не привыкли идти проторенными путями, то для платформы S60 можно попробо-

вать программу QReader (www.qreader.com), а вот в мире Windows Mobile стандартом является Haali Reader (haali.net/pocketpc).

Казалось бы, дальше следует обсудить возможности проигрывания видео и игровую функциональность, но… здесь стоит определиться — нужен ли вам смартфон или коммуникатор, или же хватит простого мобильного телефона. Дело в том, что с играми у телефонов все обстоит несколько хуже, чем у устройств с открытыми операционными системами: да, игрушек на Java масса, есть и 3D-шутеры, и гонки, и даже квесты, однако качество их реализации пока не может сравниться с аналогами для смартфонов. Та же ситуация и с видео: если вы не собираетесь смотреть в дороге фильмы и клипы или будете делать это изредка, то возможности телефонов вполне могут вас устроить. Но если вы заядлый киноман, качество роликов в форматах 3GP и MP4 вас разочарует — здесь нужна поддержка DivX, то есть того максимума, который могут предоставить современные мобильные устройства.

Из телефонов DivX поддерживают только LG Viewty и Samsung F500, но, по правде говоря, эти гаджеты далеко не всеядны — могут взять и отказаться проигрывать тот или иной файл без объяснения причин. А кто хочет столкнуться с такими проблемами в пути, верно? Посему героями дальнейшего повествования будут смартфоны и коммуникаторы, которые можно «нафаршировать» соответствующим софтом и которые также работают с Java.

Итак, карманный кинотеатр. Для Symbian-решений существуют два проигрывателя, понимающих DivX и XviD и поставляющихся в комплекте с соответствующими кодеками, — LCG SmartMovie (www.lonelycatgames.com) и DivX Player (www.divx.com). Обе программы построены на одном движке, и главное различие между ними — платность первой и бесплатность второй. Увы, современные продукты с интерфейсами S60 и UIQ не справляются с воспроизведением неконвертированного видео — скачать из файлообменной сети DVD Rip, залить на карту памяти и просмотреть его на устройстве не получится. Значит, файлы нужно конвертировать (скажем, тем же конвертором SmartMovie для ПК) в QVGA-разрешение. Куда лучше с этим обстоят дела у Windows Mobile-девайсов: аппаратные ресурсы таких коммуникаторов, как Asus P535 и P750, а также Gigabyte G-Smart T600 и MW998, позволяют им проигрывать и неконвертированное видео. В случае большинства других устройств, где процессор работает на частоте менее 520 МГц, также понадобится обработка на компьютере. Лучший проигрыватель для WM — однозначно Core Player (www.coreplayer.com): здесь и удобный интерфейс, и поддержка большинства форматов, и хорошо продуманная эргономика. Впрочем, справедливости ради отмечу, что я, как старый поклонник операционной системы Symbian, на своем коммуникаторе использую WM-версию LCG SmartMovie — и ничего, вполне удовлетворен результатом.

Игры. Рассказывать о каких-либо конкретных игрушках, думается, не имеет смысла — тем более что описать все многообразие продуктов в рамках одной статьи все равно невозможно. Посему просто напомню, что для смартфонов и коммуникаторов существуют эмуляторы старенькых игровых приставок (Dendy, Sega Mega Drive, GameBoy и пр.). Как ни удивительно, старые добрые игрушки «родом из детства» способны не только подарить пару часов приятной ностальгии, но и увлечь несравнимо сильнее, чем новомодные 3D-стрелялки и гонки а-ля Форсаж.

Напоследок хотелось бы дать пару советов, касающихся не только игр, но вообще развлечений в транспорте. Во-первых, не забывайте, что вокруг вас находится энное количество соседей-пассажиров, и далеко не все из них будут в восторге от музыки, несущейся из динамиков вашего гаджета. Выход тут один: используйте гарнитуру или наушники — это избавит вас и от конфликтов, и от внимания сомнительных личностей, которые вполне могут заинтересоваться вашим телефоном и, сойдя на той же остановке, что и вы, попытаться его экспроприировать.

Во-вторых, следует помнить, что аккумулятор отнюдь не резиновый, и если однажды утром вы забудете подзарядить свой карманный мультимедийный центр, то рискуете остаться не только без музыки, игр или литературы, но и без связи. А это обидно вдвойне, не так ли? ■

МЕДИА-ПЛЕЕРЫ

АЛЕКСЕЙ СТАРОДЫМОВ

ИНОГДА КАЖЕТСЯ, ЧТО MP3-ПЛЕЕРЫ В НАРОДЕ ДАЖЕ ПОПУЛЯРНЕЕ, ЧЕМ МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ: НАУШНИКИ СЕГОДНЯ КРАСУЮТСЯ НА КАЖДОМ ВТОРОМ ПРОХОЖЕМ — ВСЕ ЧТО-ТО СЛУШАЮТ, ПЕРЕКЛЮЧАЮТ ТРЕКИ, ПЕРЕМАТЫВАЮТ, ПРИСТАЛЬНО ВГЛЯДЫВАЯСЬ В КРОШЕЧНЫЕ И НЕ ОЧЕНЬ ЭКРАНЧИКИ…

МУЗЫКА В ДОРОГУ

ЕСЛИ ЕЩЕ ГОД НАЗАД большая часть меломанов предпочитала стационарным плеерам проигрыватели мобильных телефонов, то сегодня логотип Sony Ericsson на капельках все чаще сменяется логотипом Sony и стилизованной буквой «W», а в толпе постоянно мелькают моментально узнаваемые белые вкладыши, которыми комплектуются плееры от Apple. Вероятно, не все пользователи остались довольны качеством звука, обеспечиваемого мобильниками, их автономностью, а особенно эргономикой — ведь далеко не каждый телефон оснащен отдельными клавишами для управления воспроизведением, и переключить песню на бегу, не бросив взгляд на его корпус, порой невозможно.

В данной главе мы попытаемся подобрать качественный и удобный MP3-плеер, который сможет развлечь вас во время поездки, прогулки или пробежки не только пением, но и демонстрацией видеоряда. Для начала стоит определиться: а нужна ли вам эта самая поддержка видео? Если бюджет покупки ограничен, скажем, сотней долларов, то найти что-нибудь с действительно большим экраном будет непросто. В продуктах этого класса чаще всего применяются дисплеи с диагональю до 1,8 дюйма (плюс низкое разрешение), и даже если возможность просмотра видео присутствует, она носит факультативный характер — лично я ни разу не видел людей, занимающихся эдаким «подглядыванием в замочную скважину».

Другое дело, если вы не представляете путешествия без просмотра какого-нибудь фильма. Что ж, в таком случае придется поднакопить денег и направить взор на что-нибудь подороже и помассивнее — границу между комфортными и приемлемыми диагоналями я бы провел на значении 2,4 дюйма. Помнится, мне пришлось провести около суток в поезде в компании плеера Cowon iAudio D2 и смартфона Nokia E50 (дисплеи 2,5 и 2 дюйма соответственно). Удалось хорошенько протестировать оба гаджета в боевых условиях, и если справедливости ради не упоминать об автономности и качестве звука, то плеер оказался предпочтительнее именно благодаря большему дисплею. Казалось бы — разница всего полдюйма, а впечатления сложились диаметрально противоположные. Тем не менее на крайний случай сгодится и «двушка» — главное, чтобы не меньше.

Каков вывод? Он незамысловат: если вы заинтересованы исключительно в прослушивании музыки и радиопередач, то можно остановиться на каком-нибудь простеньком MP3-плеере с маленьким трехстрочным экраном, а если кино стоит у вас на первом месте, рекомендую обратить внимание на более дорогие MP4-плееры или же на мультимедийных монстров, по функциональности напоминающих UMPC. Под последними я имею в виду топовые решения от Archos и Cowon, а также, к примеру, iPod Touch (он попадает в этот элитный клуб благодаря интернет-функциональности). MP4-плеерами принято называть целый класс разнообразнейших гаджетов с экранами от двух до трех дюймов, поддержкой видео и приличными массивами памяти (от 2 до 160 гигабайт в случае топовой модификации iPod Classic).

MP3-ПЛЕЕРЫ

Рассмотрим несколько моделей плееров, играющих в трех весовых категориях: примитивной (скажем так), улучшенной (MP4-плееры) и монстрообразной. Под «примитивной» и, соответственно, самой доступной подразумеваются плееры с функциональностью «только музыка» или «музыка + радио», маленьким дисплеем или даже без оного. Я долгое время пользовался Sony NWD-B103F — этот плеер всего лишь за 70 долларов оснащен гигабайтом памяти и выгодно смотрится на фоне большинства представителей модельного ряда Sony, благодаря наличию FM-тюнера с функцией записи передач, диктофону, а также возможности копирования музыки напрямую без использования стороннего софта. Есть также вариант B105F — там памяти два гигабайта; главное — не купить по ошибке B103 или B105: при

той же самой стоимости эти модели лишены FM-тюнеров. Отмечу также сладкую парочку конкурентов Creative Zen Stone/Stone Plus и iPod Shuffle 2G — эти плееры-пуговицы совсем недороги, но вполне способны обеспечить хорошее качество воспроизведения музыки. Чуть интереснее выглядят бюджетные предложения компании Cowon — модели iAudio F2 и iAudio 7: обе отличаются неплохими показателями автономной работы и качеством звука плюс умеют проигрывать видео (вот они, «пограничные» модели!). Правда, именно факультативно — с 1,3-дюймовым дисплеем далеко не уедешь… В общем, если вы готовы отдать за плеер не больше 100–120 долларов, можете смело останавливаться на любом брэндовом варианте — особой разницы в качестве и функциональности вы скорее всего не почувствуете. Музыку он играть будет, радиостанции ловить — тоже (если, конечно, есть тюнер). А иногда еще, в довесок, даже слайд-шоу покажет на своем крохотном экранчике.

МЕДИАПЛЕЕРЫ

Куда интереснее обстоят дела с MP4-плеерами — теми самыми, что с матрицами от двух дюймов и возможностью более-менее комфортно смотреть кино. Скажем, многие предпочитают iPod Nano 3G (от 2 до 8 Гбайт) — третье поколение этого популярнейшего девайса обзавелось 2-дюймовым QVGA-дисплеем и поддержкой форматов MPEG4 и WMV; правда, здесь по-прежнему отсутствуют радио и диктофон. Можно присмотреться и к iPod Classic (от 30 до 160 Гбайт): теперь он отличается от Nano фактически лишь объемами памяти и диагональю экрана (тут она равна 2,5 дюйма). Sony A810-series (от 4 до 16 Гбайт) выделяется классными комплектными наушниками и отменным качеством звука — пожалуй, по этому параметру он может сравниться с Cowon iAudio D2. Экран в этой «соньке» тоже 2-дюймовый (QVGA), радио нет, а музыку можно грузить без использования Sonic Stage. Из форматов видео поддерживается MPEG4. Есть еще и линейка Sony S610-series, она весьма симпатично выглядит и не менее хорошо звучит, но экраны там 1,8-дюймовые, это заметный минус. Компания Cowon пока так и не представила ничего лучше модели iAudio D2 (от 2 до 16 Гбайт, причем самую вместительную версию найти в продаже пока проблематично) — здесь и отменный звук, и 2,5-дюймовый сенсорный экран, и поддержка большинства форматов аудио (включая OGG и FLAC), и неплохие возможности проигрывания видео. Минус — цена: нередко за 2-гигабайтную версию просят около 200 долларов — чистой воды грабеж. Конечно, нельзя не отметить и Creative ZEN (от 4 до 16 Гбайт) — этот топовый плеер сингапурской компании оснащен 2,5-дюймовой матрицей, слотом для microSD-карточек и поддержкой WMV и MPEG4 — словом, уровень выше среднего для класса в целом. Из продуктов менее именитых брэндов рекомендую обратить внимание на Ritmix RF-9700 — за свои деньги это весьма функциональный и качественный медиаплеер.

Особняком стоят MP4-плееры с поддержкой Bluetooth и возможностью использования беспроводных наушников. Зачем нужна такая функциональность? А хотя бы для тех же утренних пробежек или тренировок в фитнес-клубе. Да и перспектива слезть с верхней полки купе и отправиться в тамбур покурить, не путаясь в проводах, уж поверьте, многого стоит — плеер можно оставить под подушкой, а переключение треков доверить клавишам на наушниках. Приятно, правда? Да и как можно упустить возможность почувствовать себя настоящим продвинутым гаджетоманом… Впрочем, это лирика, а в реальной жизни с «синезубыми» плеерами все далеко не так просто: на рынке сейчас присутствуют соответствующие модели только от одного вендора — корейской компании Samsung. Наиболее интересным вариантом для путешественника выглядит плеер YP-P2 — чего стоит один только трехдюймовый дисплей с разрешением 480x272 точки! Само собой, есть возможность смотреть MP4- и WMV-ролики, а памяти здесь может быть от 2 до 8 Гбайт. Кроме YP-P2, Bluetooth поддерживают YP-S5AB и YP-T0A (1,8 дюйма/176x220 точек и 2 дюйма/320x240 точек соответственно). В первом случае упор сделан на мощные стереодинамики, во втором — на просмотр роликов и картинок. Получается, нам интереснее именно второй вариант — ситуация с памятью и форматами видео там ровно та же, что и у YP-P2.

Отдельно отмечу такую интересную беспроводную гарнитуру, как Plantronics Pulsar 590 — она далеко не нова, но внимания определенно заслуживает. Дело в том, что есть два варианта этого гаджета — 590A и 590E, причем версия

«A» комплектуется специальным Bluetooth-адаптером с 3,5-миллиметровым штекером, который позволяет подключать эти «уши» практически к любому плееру! Здесь же уместно сказать, что качество звука, передаваемого по воздуху, будет хуже, чем если бы сигнал шел по проводам: технология еще совершенствуется, да и вопрос совместимости тех же плееров от Samsung с наушниками от сторонних производителей стоит на данный момент весьма остро.

Обидно, что под нож компании Apple, обрезавшей iPhone и получившей в результате девайс под названием iPod Touch, попал Bluetooth-модуль — пусть бы он работал только с фирменными гарнитурами, но уж точно бы привлек дополнительное внимание к этому занятному гаджету. Но что есть, то есть, и главным преимуществом Touch является поддержка WiFi в паре с многооконным браузером Safari — функциональностью интернет-планшета может похвастать очень ограниченное количество плееров, а в случае, скажем, Cowon Q5W, также оснащенного WiFi-модулем и работающего под управлением Windows CE, приходится использовать примитивную и очень медленную версию Internet Explorer — удовольствие на очень большого любителя. Спросите, зачем в дороге может пригодиться поддержка беспроводных сетей? Кто знает — вдруг вокзал или остановка маршрутки окажется в зоне действия какой-нибудь точки доступа: например, лично я регулярно бесплатно загружаю несколько мегабайт почты на остановке трамвая, соседствующей с интернет-кафе.

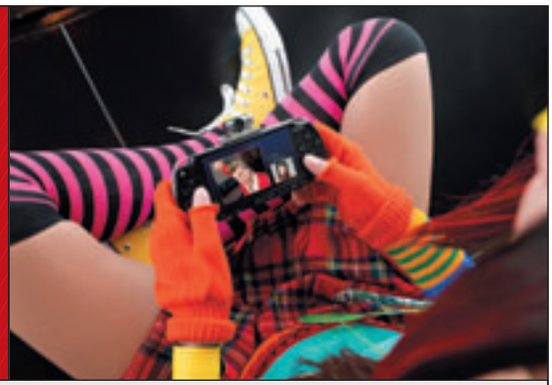
МЕДИАКОМБАЙНЫ

Ну а если задуматься о покупке самого-пресамого мультимедийного монстра, который умел бы абсолютно все, то лично я выбрал бы или упомянутый выше Cowon Q5W, или Archos 605 Wi-Fi/705 Wi-Fi. Это, конечно, очень дорогие (более $600) и тяжелые гаджеты, зато они предоставляют фактически неограниченную функциональность — это касается и Интернета (с оговорками в случае Q5W), и умения переваривать практически любые мультимедийные форматы (и аудио, и видео). Главное — ничего не нужно конвертировать: скачал себе пару-тройку DVD Rip'ов из файлообменной сети, залил в плеер — и бегом на вокзал! Часы наслаждения и в пути, и в пункте назначения (если едем мы не на работу, конечно) гарантированы.

Наконец, нельзя не отметить и еще один небольшой класс устройств, который появился совсем недавно, — плееры с функциональностью игровой приставки. Здесь можно выделить пару решений от Quomo — Gamebox и Gamebox XL: они поддерживают загрузку «приставочных» ROM'ов, которыми насыщены специализированные игровые сайты (например, pristavka.kulichki.net) и форумы. Правда, тут же возникает следующий риторический вопрос: а не проще ли для таких целей купить Sony PSP? Игры будут несравнимо (я бы даже сказал «в сотни раз») красочнее, а по реализации мультимедийных возможностей и качеству экрана японская консоль вполне может потягаться с лучшими медиаплеерами на рынке.

Каков итог наших рассуждений? Как видите, обеспечить себя музыкальным сопровождением можно и за 50–70 долларов — более того, за эту сравнительно небольшую сумму можно рассчитывать отнюдь не на ноунейм, а на продукт престижного брэнда. Цены на MP4-плееры стартуют от 150 долларов — это вполне приемлемые деньги за карманный кинотеатр. Помните, что на полках магазинов обычно лежат несколько версий одной и той же модели, отличающихся объемом памяти, — разброс цен иногда достигает ста долларов, что весьма ощутимо. Задумайтесь, а нужны ли вам лишние гигабайты или можно вполне обойтись доступными «двушкой» или «четвертаком»? Если же вам приходится «кататься» не только по городу, но и по всему миру, обратите внимание на так называемые «профессиональные» плееры — с жесткими дисками, 7-дюймовыми дисплеями и прочими техническими прелестями.

Главное ведь что? Не тратить свое время, которое, как известно, эквивалентно деньгам, впустую. А с помощью обладающих мультимедийным зарядом гаджетов можно превратить тряску в вагоне (автобусе, маршрутке…) в аттракцион по поднятию настроения, прослушиванию свежего музыкального альбома или, допустим, просмотра концовки какого-нибудь бодрого боевичка, который вы начали смотреть дома на компьютере, — в общем, можно почувствовать себя в дороге так, словно вы не вставали со своего мягкого уютного дивана. ■



ВАЛЕРИЙ ВАСЕЧКИН

КЛАССИК ЛИТЕРАТУРЫ СКАЗАЛ: «ЧТОБ ВОДУ В СТУПЕ НЕ ТОЛОЧЬ, ДУША ОБЯЗАНА ТРУДИТЬСЯ — И ДЕНЬ, И НОЧЬ, И ДЕНЬ, И НОЧЬ». ЭТО ЗНАЧИТ, ЧТО КАЖДУЮ МИНУТУ СВОЕГО ВРЕМЕНИ ЧЕЛОВЕК ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ПЛОДОТВОРНО, И ДАЖЕ НАХОДЯСЬ В ДОРОГЕ — В ПОЕЗДЕ ЛИ, В САМОЛЕТЕ, — ДЕЛАТЬ ЧТО-НИБУДЬ ПОЛЕЗНОЕ.

СЫГРАЕМ?

В САМОМ ДЕЛЕ, по пути на работу в общественном транспорте можно запросто усвоить несколько десятков страниц душеполезного текста; на худой конец, помедитировать или заняться статической гимнастикой, как советуют восточные учителя. Но признайтесь, многие ли готовы утруждать себя таким образом? Что ни говори, а дорожная обстановка не располагает к самосовершенствованию. Время, уходящее на дорогу, воспринимается человеком не как полезная пауза между делами, а как дыра в графике, которую нужно забить чем-нибудь необременительным для ума. Например, компьютерными играми.

В нашей стране первым портативным устройством для массового убийства времени стали, не считая программируемых калькуляторов, игрушки серии «Электроника»: «Ну, погоди!», «Разведчики космоса» и им подобные. Несколько позже прошел бум на карманный вариант игры нашего с вами соотечественника Алексея Пажитнова «Тетрис», многоликий в своих воплощениях — от простейших вариантов с единственной игрой, давшей ему название, до навороченных «999 в одном флаконе», позволявших также рубиться в «Змейку» и «Арканоид».

Однако эти замечательные игрушки обладали одним недостатком — они были запрограммированы на относительно немного игр. И расширить их число, не купив новую приставку, было невозможно.[1] Это понимали и производители, поэтому вскоре появилась и первая настоящая игровая консоль — GameBoy от Nintendo. Она оказалась столь удачной, что существует до сих пор (см. врезку), пережив многих своих конкурентов.

Что представляла собой первая приставка? Пластмассовый корпус с черно-белым подслеповатым дисплеем, 8-битным звуком и поддержкой до четырех игроков одновременно. Работало это хозяйство от четырех пальчиковых батареек почти тридцать часов. Встроенных игр приставка не имела, для этого использовались специальные игровые картриджи, коих на момент выхода приставки в свет было всего два — с игрой «Тетрис» и «Super Mario Land». Несмотря на столь скромные характеристики, успешные продажи показали, что людям требовалось нечто подобное — портативное и развлекательное.

Не будем больше углубляться в историю, а вернемся в наши дни. На рынке нынче остались фактически две портативные игровые консоли — Sony PSP и Nintendo DS. Причин, из-за которых другие конкуренты не выжили, было несколько, но самая главная — отсутствие поддержки разработчиками игрушек и как следствие — отсутствие разнообразных и интересных игр. Ибо консоли так дешевы лишь потому, что их производители получают свою долю дохода от проданных игр.

SONY PLAYSTATION PORTABLE (PSP)

Создавая PSP, Sony пошла по проторенной настольными приставками дороге — набить устройство максимально производительным железом и снабдить как можно более широкими возможностями. И это не блажь — вложения в консоль окупятся только в том случае, если она будет продаваться достаточно долго. А кому будет нужна карманная консоль, если она морально устареет через полгода?

Так что параметры PSP остались хороши даже спустя почти четыре года с момента выхода. Посудите сами, в основе консоли лежит двухъядерный процессор, объединяющий пару 32-разрядных микросхем MIPS R4000, работающих на частоте 333 МГц. Оперативная память представляет собой 32-мегабайтную микросхему DDR с результирующей частотой 333 МГц и 4 Мбайт специальной быстрой памяти DRAM. Графический процессор PSP имеет частоту 166 МГц и 2 Мбайт встроенной памяти. Благодаря этому игры идут на PSP гораздо лучше, чем даже на мощных КПК с дискретными графическими процессорами.

У Sony не может быть хорошая начинка в плохом корпусе. Уж с чем, с чем, а с дизайном в японской фирме все в порядке!

1 В мои школьные годы даже существовала легенда о приставке «Ну, погоди!». Мол, если набрать очень большое число очков, то в качестве приза можно будет увидеть какой-то мультфильм. — *О.В.*

В первую очередь привлекает внимание большой и роскошный экран (480x272 пиксела, 16,77 млн. цветов). Помимо игр, на нем можно комфортно смотреть как фотографии, так и фильмы (насколько вообще комфортно смотреть их на портативных устройствах). Само собой, можно и музыку слушать, благо те оптимисты, которых не отпугивает качество звучания, могут даже воспользоваться встроенными в консоль стереодинамиками.

Кроме впечатляющих вычислительных и мультимедийных возможностей, PSP обладает широким набором интерфейсов: USB 2.0, инфракрасный порт и, самое главное, WiFi. Последний нужен, во-первых, для организации коллективных игрищ с помощью нескольких консолей, а во-вторых, для выхода в Интернет — как с целью поиграть, так и для просмотра WWW (во встроенном ПО консоли есть простенький веб-браузер). Наконец, беспроводная сеть позволяет с помощью PSP «шариться» в ресурсах, находящихся на жестком диске приставки PlayStation 3, и управлять рядом ее функций.

Все нажитое пользователем цифровое добро (в том числе и игровые достижения) складируется на карте Memory Stick Pro Duo, разъем для которой есть на приставке, а игры и фильмы поставляются на фирменных накопителях UMD (Universal Media Disc, двухслойные оптические диски в специальных картриджах, на которые помещается до 1,8 Гбайт данных). Этот закрытый стандарт, производство которого строго контролируется Sony, призван, в том числе, защитить игры от незаконного копирования. Что ж, Sony в этом деле отнюдь не новичок. Правда, как водится, защиту все равно сломали.

Справедливости ради надо признать, что армией взломщиков в данном случае двигало не только и не столько желание распространять «левые» копии игр (образы дисков с ними передаются бесплатно через Интернет, так что это занятие не приносит выгоды), но и азарт первооткрывателя, исследующего потенциал столь интересной железки, как PSP. В самом деле, почему бы не превратить карманную приставку в карманный компьютер, коль скоро у нее для этого есть все задатки? Такой мотив привел к появлению огромного количества стороннего софта для PSP: от почтовых клиентов и GPS-навигаторов до, увы, вирусов и, соответственно, антивирусов — все как у взрослых (см. врезку).

Game Boy и его родословная

Самой известной и распространенной карманной консолью, без сомнения, является Game Boy. Первая ласточка появилась на свет еще в 1989 году, имела монохромный дисплей и использовала знаменитый Zilog Z80 в качестве центрального процессора. «Облегченная» версия Game Boy появилась только через семь лет, а еще через два года — Game Boy Color с цветным экраном. В 2001 году консоль перешла в то состояние, в котором, пережив несколько дополнительных метаморфоз, существует по сей день, — Game Boy Advance. Технически GBA аналогичен консоли SNES. В версии SP Game Boy Advance приобрел форму «раскладушки» и подсветку экрана. Последнее воплощение называется Game Boy Micro и появилось позже Nintendo DS — в 2005 году.

NINTENDO DS

Однако на PSP свет клином не сошелся. Более того, она даже не самая популярная из портативных консолей и по объему продаж ощутимо отстает от своего конкурента — Nintendo DS (особенно в Японии).

Надо заметить, что по железным спецификациям DS «немного» проигрывает PSP'шным консолям: два процессора ARM9 и ARM7 с частотами 67 и 33 МГц соответственно, 4 Мбайт «мозгов», акселератор трехмерной графики (поддерживает различные эффекты, включая туман), 16-битный звук. В целом — заметно слабее PSP. Откуда же такая популярность приставки?

В рукаве у Nintendo — армия поклонников и большая библиотека эксклюзивных игр, большая часть которых никогда не выпускалась на других платформах. Кроме того, несомненным плюсом является поддержка старых игровых картриджей Game Boy Advance (правда, поддержка совсем уж старых Game Boy отсутствует).

Также не стоит забывать о главном новшестве, реализованном в DS, — дополнительном экране. Оба дисплея имеют не самое большое разрешение (256x192 пиксела каждый), зато один из них — сенсорный! И кроме отображения всевозможной дополнительной информации, позволяет вступать в интерактивный контакт со многими игровыми элементами, что в ряде случаев просто невозможно выполнить джойстиком.

Также в Nintendo DS встроен микрофон, посредством которого можно не только общаться с другими игроками (отвечать они будут через встроенные стереодинамики), но и управлять голосом в тех играх, где это предусмотрено. Все вышесказанное свидетельствует о том, что Nintendo начала распахивать новую ниву на рынке видеоигр, предлагая игроку невиданные ранее, простые и непосредственные, способы управления.

А вот с дизайном в первой версии Nintendo DS вышел казус — внешность приставки была далека от изящества. Но Nintendo исправилась, выпустив через два года новую версию DS Lite, имеющую не только меньшие размеры и вес, но и заметно лучший дизайн (причем настолько, что многие владельцы первых DS предпочли «проапгрейдиться», обновив консоль). Ассоциации с продукцией Apple появляются неспроста: Nintendo тоже создала вокруг своих консолей своеобразную субкультуру, основанную на традиции, стиле и удобстве.

Что касается игр для Nintendo DS, все они поставляются на так называемых игровых картах (картриджах) емкостью до 256 Мбайт. Как уже упоминалось, консоль совместима и со старыми картриджами — Game Boy Advance, вставляющимися в специальный разъем. Этот же разъем используется и для подключения всевозможных аксессуаров (дополнительных контроллеров, MP3-плеера, видеоплеера, вибромодуля и пр.). Также Nintendo выпустила для DS специальную версию браузера Opera — опять-таки, в виде аппаратного комплекта: карты и картриджа с дополнительной памятью.

Из вышесказанного видно, что других возможностей у DS, помимо собственно игровых, минимум. Даже встроенный модуль WiFi без дополнительных аксессуаров нельзя использовать для чего-нибудь, кроме доступа к онлайновому сервису Nintendo WiFi Connection, а следствием использования проприетарного протокола является невозможность подключаться к любым точкам доступа кроме фирменных USB-адаптеров. Возможен, конечно же, и мультиплеер на несколько консолей, находящихся в пределах радиосвязи. Интересно, что для его организации в ряде случаев достаточно лишь одного картриджа с игрой на всех.

Тем не менее разработчиков сторонних приложений для DS есть немало. Для загрузки софта используются кардридеры, вставляющиеся в разъем для картриджей Game Boy Advance. Иногда вместе с ними используются загрузочные устройства в виде карт «родного» формата DS. Ассортимент программ охватывает почти все возможные классы: медиаплееры, веб-браузеры, интернет-пейджеры и даже программы VoIP. Удивительно, но в списке есть даже эмуляторы, хотя самые мощные из эмулируемых систем — это 16-разрядные консоли: Sega Mega Drive, SNES.

PSP ИЛИ DS?

Если вы раньше не играли на карманных приставках, то сходу выбрать между двумя консолями трудно. Учитывать приходится и игровые, и неигровые возможности. Так, для DS выпускается больше логических, стратегических и детских (обучающих) игр, а для PSP — 3D-экшнов и симуляторов (гоночных, футбольных и пр.). В плане же дополнительных возможностей PSP изначально (без приобретения дополнительных аксессуаров) может заменить собой медиаплеер (просмотр видео и фото, прослушивание музыки — все это входит в стандартный набор). Выбор, как водится, за вами. К тому же при некотором желании можно купить сразу две консоли, благо просят за них не так уж много — от 6500 рублей за PSP Slim&Lite и от 4700 за Nindendo DS. Подержанные экземпляры вообще стартуют с тысячерублевой отметки. ■

PSP Slim and Lite

Осенью прошлого года Sony представила обновленную версию PSP под названием PlayStation Portable Slim&Lite. Как явствует из названия, устройство стало на 33% легче и на 20% тоньше. В ходе модернизации Sony поменяла дисплей приставки на более яркий, удвоила объем оперативной памяти и добавила функцию кэширования данных с диска UMD в оперативку, дабы сократить время загрузки фрагментов игр, которое, прямо скажем, на PSP бывает немаленьким. Кроме того, консоль обзавелась настоящим видеовыходом в виде композитного разъема. Это очень удобно — теперь можно, убив время в дороге, дома прильнуть с PSP в руках к телевизору. Единственное, чем пришлось заплатить за компактность, — это емкость аккумулятора, уменьшившаяся на треть. Что, впрочем, не сказалось на продолжительности автономной работы, потому что заодно инженеры что-то нашаманили с энергопотреблением консоли. Жертвой утонченности пал и инфракрасный порт, но им все равно никто не пользовался.

Сторонний софт для PSP

Начнем краткий обзор с самых безобидных приложений. Например, с почтового клиента PSPoste, который является первым полноценным почтовиком для PlayStation Portable. Программа полностью поддерживает протоколы POP3 и SMTP. В будущем разработчики не исключают появления поддержки IMAPI. Имеется несколько способов ввода текста, включая экранную клавиатуру и внешнюю клавиатуру с инфракрасным портом, сохранение почты на карточке и множественные учетные записи.

PSPTube — это, как можно догадаться, клиент для онлайнового сервиса YouTube, позволяющий смотреть видео в формате FLV. Видео можно не только смотреть, но и сохранять на карточку, а список сайтов, помимо собственно YouTube, включает еще парочку аналогичных сервисов.

Ad-Hoc File Transfer — небольшая программа, позволяющая передавать файлы между консолями по беспроводной сети. С некоторых пор она позволяет обмениваться ресурсами, не требуя установки на все участвующие в обмене консоли — используется встроенная коммуникационная «фича» PSP под названием Game Sharing.

iR Shell — солидная софтина, представляющая собой полноценную замену «родной» оболочке PSP. Она сама по себе может распаковывать и создавать архивы, проигрывать файлы MP3, смотреть документы в форматах TXT и PDF, даже разгонять центральный процессор консоли, и имеет еще множество полезных функций. Одновременно со всем перечисленным можно запускать любые приложения. Таким образом, PSP приобретает относительную многозадачность.

Но самое интересное — это эмуляторы. Благодаря своей невиданной для портативных консолей вычислительной мощи, PSP позволяет обновить впечатления от множества старых игр. Эмулятор первой PlayStation официально выпущен Sony, а игры продаются через Интернет. Но весь кайф от этого щедрого предложения обламывает необходимость иметь PlayStation 3, так что нет ничего удивительного в появлении сторонних эмуляторов. И, разумеется, дело не ограничивается PS1. Существуют эмуляторы консолей NES, SNES, Sega Mega Drive и даже Nintendo 64. Для того чтобы прикинуться более современными консолями, ресурсов PSP уже не хватает. Зато вполне хватает на эмуляцию ПК с архитектурой x86 — есть свидетельства успешного запуска на PSP операционной системы Linux и даже Windows 95.

LETTERS@COMPUTERRA.RU
INSIDE.COMPUTERRA.RU

Семейно-соседский письмоносец

Какая гадость ваш Голубицкий. Каждый раз после пары-тройки абзацев этого просветленного астролога хочется выкинуть журнал и вымыть руки. Понимаю всю иррациональность данного действия. И хочу попросить редакцию сделать на сайте голосовалку для читателей о вкладе Голубицкого в привлекательность журнала. Просто интересно посмотреть — какой процент вашей аудитории его истерические взбрыки заводят, раз уж этот тролль неизменно в каждом номере все равно печатается.

Пожалуйста, не переставайте быть научно-популярным журналом, не поддавайтесь «желтизне». Ну вот не хотел… Впрочем, хватит.

С уважением, **Владимир Савельев**

ОТ РЕДАКЦИИ: Мы, конечно, можем опросить читателей… Но Голубицкого все равно не отдадим.

Хочу высказать свои соображения в ответ на статью Козловского «е-е-е!» в номере 734.

В статье автор описывает бюджетный ноутбук Asus Eee PC и в начале статьи высказывает мнение, что «массу школьников разумнее всего учить работать именно под Windows», вместо Linux. Позволю себе не согласиться с этим мнением.

Во-первых, среднестатистическому школьнику все равно, на какой операционной системе учиться, поскольку он взаимодействует с компьютером через пользовательский интерфейс. Что касается теории компьютеров, сетей, прав доступа и т. д., то она практически не зависит от операционной системы. Преимущество же Linux в том, что это свободная система, и она подразумевает творчество. Низкие системные требования позволяют экономить на железе. И еще: если человек знает Linux, то в дальнейшем с Windows справится. Windows больше подходит для производства — сам поставил, и вроде работает, остальное сделает Microsoft.

P.S. Сам я не фанат Linux, везде стоит Windows, в основном потому, что нет времени разобраться с незнакомой системой. А если бы я знал ее со школы…

С уважением, **Андрей Вахтанов**

ОТ РЕДАКЦИИ: Если человек знает суахили, то и английский выучит. Особенно если со школы. Впрочем, под словами «школьнику все равно» подпишусь обеими руками.

Здравствуйте, уважаемая Компьютерра!

Не буду ходить вокруг да около: раньше, будучи холостым молодым человеком, я прочитывал свежий номер КТ за один вечер. Что, конечно, было мало для такого интересного журнала — порой за неделю, до выхода нового номера, я этот перечитывал по два-три раза… Женившись, стал тратить на прочтение журнала уже пару-тройку вечеров — все-таки дела семейные обязывают сначала добыть мамонта, а уж затем «кино, вино и домино». Удовольствия от «послечтения» прибавилось — разрыв между номерами для меня сократился, хотя и не существенно, но все же.

И вот — апофеоз: я стал молодым отцом. Теперь уже свежего номера КТ мне хватает на четыре-пять вечеров! Почти совершенство, но увы, «послечтение» хоть и уменьшилось, а все-таки не совсем… В связи с этим выступаю к вам с предложением — увеличить объем журнала на 30–40%, тогда журнала мне будет хватать ровно на неделю — так сказать, «закрыл последнюю страницу, открыл первую».

Думаю, никто из ваших читателей возражать не будет. Главное, чтобы не возражали писатели (вон Сергей Голубицкий все сетует на короткую «взлетно-посадочную полосу» — мол, только разогнался про все толком прописать, а колонка-то уже и кончилась! И Козловский! Козловский туда же!).

P.S. Только не возлагайте задачу по увеличению объема журнала на рекламный отдел! Они-то уже давно знают, как увеличить объем журнала на все 100%.

С уважением, **Алексей Пурис**

ОТ РЕДАКЦИИ: А если вы еще раз станете отцом, Алексей, мы, наверное, сможем перейти на ежемесячный режим (это не предложение, просто вы указали не все возможные конфигурации).

Добрый день!

Являюсь вашим постоянным читателем более 10 лет!

Написать письмо вынудило лопнувшее терпение! Прошу заранее прощения за резкий тон, но нет сил читать у Козловского про его рассказы о семейно-соседских ноутбуках и т. д. и т. п. Я понимаю, что писать в каждый номер оригинально и интересно сложно, но пожалейте своих читателей!!! Сколько раз из-за этого хотелось распрощаться с журналом, но нет сил.

Спасибо Владимиру Гуриеву за статью «Арифметика по Бутману». Смешно было читать про собственное понимание Евгения Бутмана о том, что должен быть знак равенства между наличием сайта iTunes в России и появлением у нас официально iPhone, но что для iPod Touch это не важно!

Да, пишите больше о *NIXe, вы же не «*ототерра»!

С уважением, **Константин**

ОТ РЕДАКЦИИ: Мы не можем отобрать у соседей Козловского ноутбуки и HD-телевизоры. Это будет негуманно.

Приз (и не в первый уже раз, кажется) достается Алексею Пурису. ■

приз

Стабилизатор напряжения NEO R 1000.
Стабильность и безопасность.
SVEN®
www.sven.ru
РЕКЛАМА

Оркестр, но не человек

Робот ASIMO дирижирует Детройтским симфоническим оркестром. Впечатляюще, но Honda, конечно, немножко схитрила: ASIMO не умеет дирижировать по-настоящему, он лишь повторяет заранее записанные на видео движения. Но какая грация, какая уверенность в себе!

ФОТОНЕДЕЛИ

© 2008 AP PHOTO I PAUL SANCYA

Lenovo® рекомендует Windows Vista™ Business

intel Core™ 2 vPro™ inside™

Защита.
Управление.

ThinkPad™ X300 – Космические технологии в земных условиях

ВРЕМЯ ОЖИДАНИЙ ЗАКОНЧИЛОСЬ

ThinkPad™ X300

«На протяжении последних 15 лет ноутбуки ThinkPad™ были в авангарде промышленного дизайна, постоянно повышая стандарты внедрения инноваций и ориентируясь на основные потребности пользователей ThinkPad™, такие как **качество**, **надежность** и **функциональность**. Наши клиенты говорили нам, что хотели бы пользоваться максимально тонким и легким ноутбуком, обладающим при этом продолжительным временем работы аккумулятора, необходимым количеством USB–портов и пишущим DVD–приводом. Время ожиданий закончилось: все вышеперечисленное включено в модель X300 – наш самый тонкий и легкий ThinkPad™»

Peter Hortensius, SVP, Notebook BU, Lenovo

Lenovo ThinkPad X300 (N1214RT)

ОС:	Windows Vista™ Business
Технология:	Intel® Centrino vPro™
Процессор:	Intel® Core™ 2 Duo SL7100
Дисплей:	13.3” WXGA 1440x900, LED, яркость 300 нит
Накопитель:	SSD 64 Гб (обеспечивает вдвое более высокую производительность, чем обычный HDD)
Память:	2 Гб PC2–5300 (до 4 Гб)
DVD–привод:	DVD±RW
Сеть:	Intel® WiFi 4965AGN (300 Мбит/с), 1 Гбит Ethernet, BlueTooth 2.0 EDR
Порты:	3 USB 2.0, VGA, RJ–45, Stereo In/Out
Батарея:	6–cell увеличенной ёмкости, до 6.5 часов автономной работы (до 10 часов при замене DVD–привода на батарею)
Вес:	1.51 кг (1.33 кг минимально)
Толщина:	1.8 – 2.3 см
Материалы:	Углеродные композиты, карбон, Roll Cage

РЕКЛАМА

www.lenovo.com/ru

lenovo™

NEW WORLD. NEW THINKING.™

© 2008 Lenovo. Все права защищены. Lenovo, логотип Lenovo, ThinkPad, Roll Cage, являются товарными знаками компании Lenovo. Windows® является товарным знаком Microsoft Corporation. Intel, Core, Centrino и vPro, являются товарными знаками Intel Corporation. Другие названия компаний, продукции или услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания соответствующих компаний. Компания Lenovo оставляет за собой право в любой момент изменять ассортимент и характеристики продукции в любое время без предварительного уведомления. Компания Lenovo не несет ответственности за погрешности в иллюстрациях и типографские ошибки. Рекламная информация не является офертой. На верхнем изображении использован ноутбук серии X60.